



Contrato de Ejecución de Obra. CCC No. 46 /2018

DE UNA PARTE: La Cooperativa de Construcción Cubana" en forma abreviada CCC, aprobada según Resolución Ministerial No. 425 de fecha 25 de Noviembre del 2013, quedando inscrita en el Registro Mercantil de La Habana, Inscripción Primera, Tomo V, Folio 21, Hoja 123 de la sección de Cooperativas No Agropecuarias el 5 de diciembre de 2013, siendo expedida a favor de ella mediante la Resolución Ministerial No. 754 de 11 de diciembre de 2017 del Ministerio de la Construcción, la aprobación la renovación de la Licencia No. 863/14 otorgada por el Registro Nacional de Constructores, Proyectistas y Consultores de la República de Cuba, con domicilio legal en Calle Tercera No. 9604, entre 96 y 96A, Municipio Playa, Provincia La Habana, teléfono: 72044633 Cuenta Bancaria en CUP No. 0530701000013716 en la Sucursal No. 307 del Banco Metropolitano, dirección Ayestarán 242 Esquina a Aranguren, Cuenta Bancaria en CUC No. 0530701000003427 la Sucursal No. 307 del Banco Metropolitano Código NIT-23001873650 y Código ONEI 70290 representado en este acto por Jorge Alfonso Cambas en su carácter de sustituto del presidente de la CNA Cooperativa de Construcción Cubana, nombrado mediante Acuerdo No. 2 de fecha 4 de diciembre del 2013 y facultado para la firma de contratos económicos mediante Acuerdo No. 19 de fecha 30 de septiembre del 2016 ambos de la Asamblea General de Socios, en lo adelante y a los efectos de este contrato se denominará el CONSTRUCTOR.

DE OTRA PARTE: Unidad Empresarial de Base Suchel Cetro, constituida mediante Resolución No. 356 de fecha 16 de mayo de 2014 emitida por Ministerio de Economía y Planificación con domicilio legal en Ave Monumental Km 8 ½ Berroa, Habana del Este, provincia La Habana, con Código en el Registro de Empresas Estatales y Unidades Presupuestadas (REEUP) 102.0.08336 y No. Identificación Tributaria 01000398249. Con No. Cuenta Bancaria en CUC 43321210158903. Titular: EES UEB Suchel Cetro, en el Banco: Banco de Comercio Internacional S.A. (BICSA), sito en 20 de Mayo y Ayesterán, Municipio Plaza de la Revolución y Cuenta Bancaria en CUP: 052772001 1980210 . Titular: EES Empresa Suchel UEB Suchel Cetro Gastos, en el Banco: Banco Metropolitano, sito en Calle 15 e/ 82 y 90, Edificio 8221 (12 Plantas), Reparto Guiteras, Municipio Habana del Este, con No. Licencia para operar en Divisas: 101015, y No. Registro Comercial 102072. Representada en este acto por Meinardo Ruiz Bandera, en su condición de Director de la UEB Suchel Cetro, nombrado por Resolución No. 107 de fecha 3 de julio del 2015, emitida por Director General de la Empresa Suchel, que en lo adelante y a los efectos del presente Contrato, se denominará en lo sucesivo EL INVERSIONISTA.

AMBAS PARTES reconociéndose recíprocamente la representación, el carácter y la capacidad jurídica en que comparecen, convienen suscribir, de buena fe, el presente Contrato en los términos y condiciones siguientes:

EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



1

SUCHEL CTERO
EL INVERSIONISTA UEB
Meinardo Ruiz Bandera

1. OBJETO DEL CONTRATO.

1.1. En virtud del presente Contrato EL CONSTRUCTOR se obliga a ejecutar y entregar en los plazos pactados, de acuerdo a la documentación, parámetros y especificaciones técnicas y de calidad establecidos por este contrato y a total satisfacción del EL INVERSIONISTA, la obra que se describe en el ordinal 1.2 y EL INVERSIONISTA a recibir dicha obra y pagar el precio convenido por los trabajos de ejecución realizados, en los plazos, términos y condiciones pactados en este instrumento jurídico.

1.2. "La obra", a los efectos de este Contrato, que se ejecutará por EL CONSTRUCTOR se denomina Almacen de Sosa Caustica, sito en Avenida del Puerto.

1.3. "La obra" será ejecutada y entregada por EL CONSTRUCTOR de acuerdo a la información técnica entregada por el mismo INVERSIONISTA y revisada por EL CONSTRUCTOR.

1.4. La naturaleza de los trabajos a realizar, su contenido y alcance se especifican en los renglones variantes del presupuesto, según Anexo 2.

1.5. EL CONSTRUCTOR a solicitud de EL INVERSIONISTA elaboró la preparación técnica de la obra, la cual fue revisada y aprobada por EL INVERSIONISTA.

2. PLAZOS DE EJECUCIÓN.

2.1. La fecha de comienzo de los trabajos será la de la firma del Acta de Inicio de la obra y se prolongará hasta la fecha de firma del Acta de Aceptación Provisional de la totalidad de la obra.

2.2. Las Condiciones previas para la firma del Acta de Inicio serán:

- Área de la ejecución liberada tanto física como legalmente.
- El 50% de los suministros que corren a cuenta del INVERSIONISTA deben estar colocados en la obra.

EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



- Entrega al CONSTRUCTOR de las facilidades temporales necesarias para la ejecución de los trabajos.

- Aprobación y Firma por EL INVERSIONISTA de la Carta Límite.

2.3. El plazo para la ejecución de la obra será en un término de 72 días hábiles de ejecución, estimado por EL CONSTRUCTOR en el Cronograma de Ejecución de Obra que se anexa al presente acuerdo, el que comenzará a contar a partir de la fecha de firma del Acta de Inicio de la obra.

2.4. Los trabajos que resulten en incremento de lo convenido, serán definidos y acordados entre las partes, a través de los correspondientes Suplementos.

3. PRECIOS, TARIFAS Y VALOR DEL CONTRATO.

3.1. El valor estimado total del presente contrato es de \$ 69 596.65 Pesos Cubanos (CUP) y \$ 60 706.73 Pesos Cubanos Convertibles (CUC).

3.2. EL CONSTRUCTOR presentará a la firma del presente contrato al INVERSIONISTA la factura para el cobro del 15 % del valor total por concepto de anticipo que asciende a la suma de \$ 10 439.50 Pesos Cubanos (CUP) y \$ 9 106.00 Pesos Convertibles (CUC), que será pagado por EL INVERSIONISTA de la forma que se describe en la cláusula 5.2, al término de los 10 días posteriores la firma del contrato.

3.3. La devolución del anticipo se hará mediante descuentos al valor de las certificaciones. Los descuentos equivaldrán al mismo porcentaje del anticipo, aplicado a cada certificación.

3.4. El valor total de la obra, estará conformado por la suma del valor pactado en el contrato y todos los Suplementos que de él se deriven, por aumento en el

alcance de los trabajos o cualquier otra modificación que en el mismo se origine.

3.5. EL valor del contrato se determinó y acordó entre las partes, según la oferta y demanda, al amparo de lo establecido en el artículo 25 del Decreto ley 305/2012.

3.6. Si en el transcurso de la ejecución de la obra surgieran imprevistos que generen modificación en el alcance y/o volúmenes pactados en el contrato y cuya no ejecución inmediata afecte la secuencia o cronograma de la obra, las partes podrán consignar una Orden de Cambio acordando la ejecución, certificación y pago de dichas modificaciones, documento que servirá de base para la firma posterior del suplemento correspondiente.

3.7. De haberse presentado diferencias en el alcance de los trabajos pactados que afecten el Presupuesto Inicial de la obra, sea por omisión o por adición, se presentará por EL CONSTRUCTOR a EL INVERSIONISTA, el Suplemento correspondiente para su aprobación y firma, reflejando el alcance y monto total realmente ejecutado, certificado y pagado, resultando este el valor total real de la Obra.

4. FORMA DE PAGO.

4.1. Para hacer efectivo el pago del valor contratado se utilizarán como instrumentos de pago el Cheque Nominativo, Certificado o Transferencia Bancaria, a favor del titular CNA Cooperativa de Construcción Cubana.

4.2. EL CONSTRUCTOR realizará de conjunto con EL INVERSIONISTA el corte de la producción ejecutada de cada mes, de lo que resultará la certificación de la producción, que será analizada y aprobada por EL INVERSIONISTA al término de los 3 días siguientes de presentada por EL CONSTRUCTOR, en caso de discrepancia se resolverá de forma amigable por las

partes, transcurrido dicho término se entenderá aprobada la certificación, adquiriendo iguales efectos legales y contables.

4.3. Aprobada la Certificación de la producción por EL INVERSIONISTA, EL CONSTRUCTOR presentará la factura para el cobro de los trabajos ejecutados, debiendo la contraparte realizar el pago al término de los 30 días naturales siguientes a su aceptación por ambas partes.

4.4. EL INVERSIONISTA no podrá bajo el pretexto de que EL CONSTRUCTOR es deudor de él, producto de otras relaciones contractuales, aplazar o suspender el pago que se pacta en este contrato.

4.5. El valor resultante de la ejecución mensual será el reflejado como valor en la certificación. Esta será aceptada por EL INVERSIONISTA para el pago efectuándose las devoluciones de cualquier discrepancia que pueda surgir durante su revisión, en el mes siguiente.

4.6. El no pago de la factura que ampara la certificación aprobada por EL INVERSIONISTA en el plazo convenido, implicará la obligación inmediata, por parte de EL INVERSIONISTA de pagar intereses moratorios, según lo establecido en la Resolución No. 101/2011 sobre las Normas Bancarias sobre Cobros y Pagos del Banco Central de Cuba, calculados sobre la tasa de interés bancario que está vigente, lo que facturará de forma independiente y será pagada por EL INVERSIONISTA dentro de los 30 días naturales siguientes a su recepción, sin que este valor forme parte del valor contratado en la obra.

4.7. La fórmula aplicable al cálculo de los intereses moratorios en el pago es la siguiente:

$$\frac{\text{valor adeudado} \times \text{días de mora} \times 0.020\%}{360}$$

EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana


EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera
Dirección UEB

4.8. Independientemente de que se exija el pago de los intereses moratorios EL CONSTRUCTOR podrá ante el incumplimiento de la obligación de pago, paralizar los trabajos objetos del presente Contrato, lo que comunicará al INVERSIONISTA por escrito en el término de 2 días de antelación, quedando éste último obligado a extender el cronograma de ejecución de la obra, al acto en que se reanuden los trabajos.

4.9. Cualquier modificación al pago que se realice por concepto de tasa o gravámenes que se establezca en el país, en fecha posterior a la firma del contrato, corresponderá a pagos adicionales o descuentos al valor del presente contrato y será implementado a través de Suplemento a este contrato.

4.10. Cualquier modificación que se establezca en el tipo de moneda que sustenta las operaciones de cobro y pago, convenidas en el presente contrato originará modificaciones del precio y valor del contrato lo que se acordará a través de suplemento a este convenio.

5. PARÁMETROS DE CALIDAD.

5.1. Ambas Partes acuerdan que los parámetros de calidad son los que están dispuestos por la actividad de Construcción y montaje según disposiciones del Ministerio de la Construcción y las Normas Cubanas.

5.2. Para el cumplimiento de los requisitos de calidad:

a) EL CONSTRUCTOR está obligado a cumplir lo plasmado en los proyectos y sus memorias descriptivas.

b) Cualquier modificación al proyecto que EL INVERSIONISTA desee introducir después de haber firmado el contrato, se lo comunicará al CONSTRUCTOR por escrito de forma inmediata, modificándose la fecha de entrega prevista en el

Cronograma inicial y dejando plasmado en el Libro de Obra las causas que originaron los cambios de proyecto.

5.3. Serán responsables de la Calidad en la obra:

a) EL INVERSIONISTA velar por el cumplimiento del Plan de Calidad de la obra.

b) EL CONSTRUCTOR es el responsable de elaborar el Plan de Calidad de la obra, así como de la calidad en la ejecución de los trabajos.

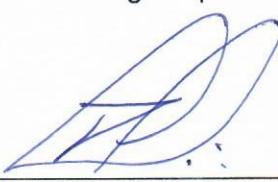
c) EL INVERSIONISTA es responsable de la calidad de los materiales que sean suministrados por este y colocados en obra.

5.4. EL INVERSIONISTA entregará toda la documentación de proyectos que permitan realizar la preparación técnica y la ejecución correcta de la obra.

5.5. Para efectuar la entrega de la obra o parte de la Obra, EL CONSTRUCTOR notificará por escrito al INVERSIONISTA, con 5 días de antelación que la misma o parte de la misma se encuentra lista para la inspección.

5.6. Cada vez que la totalidad de los trabajos de una sección u objeto de obra hayan sido acabados conforme a lo establecido en el Contrato, el representante del CONSTRUCTOR solicitará al representante del INVERSIONISTA la Entrega Provisional de esa área. El representante del INVERSIONISTA no podrá rechazar ni rehusar esta entrega, al menos que a su juicio las no conformidades sean de tal índole o importancia que no permitan proceder a la Recepción Provisional.

5.7. En ningún caso la realización de las acciones de montaje, instalaciones y otras tareas contratadas con otras entidades por parte del INVERSIONISTA que no sean imputables al CONSTRUCTOR y que limiten total o parcialmente la utilización de



EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



la Obra por EL INVERSIONISTA, impedirán la firma del Acta de Entrega.

5.8. Todo gasto adicional derivado de la reparación o sustitución de trabajos realizados sin cumplir con las especificaciones contractuales correrán a cuenta del CONSTRUCTOR.

5.9. Al concluir la subsanación de las no conformidades se emitirá el Acta de Entrega Parcial en un plazo de 3 días, contados a partir de la terminación de la inspección pasando la obra o parte de la misma a manos del INVERSIONISTA, comenzando a transcurrir el período de Garantía.

5.10. La recepción definitiva de la obra es la que se efectúa una vez concluido el período de garantía de la Inversión, según se establece a través de la firma por ambas partes del Acta de Entrega Definitiva.

6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

6.1. Obligaciones y atribuciones de EL INVERSIONISTA y de su representante en obra:

6.1.1. Realizar la coordinación, supervisión, el control, la fiscalización y aceptación de los trabajos que se ejecutarán según lo pactado en el presente Contrato, Anexos y/o los Suplementos que se deriven del mismo.

6.1.2. Emitir decisiones e instrucciones mediante documento firmado al CONSTRUCTOR para el cumplimiento del objeto del contrato, siempre que formen partes del proyecto ejecutivo del Contrato.

6.1.3. Entregar la Licencia de Obra, o en su defecto el documento que atestigüe o certifique la no necesidad de ella, en caso que proceda.

6.1.4. Garantizar las condiciones de trabajo seguras en las instalaciones. Estas se deben especificar después de realizada la inspección a los lugares de trabajo por

parte de EL CONSTRUCTOR, así como el suministro de materiales, agua potable y de corriente eléctrica 220 V y 110V.

6.1.5. Firmar el Acta de Inicio de la obra, una vez cumplimentadas las condicionantes establecidas en el presente Contrato.

6.1.6. Efectuar el pago del anticipo en la cuantía y en el término establecido en el presente.

6.1.7. Certificar y presentar a EL CONSTRUCTOR los documentos acreditativos que dispone de los fondos financieros aprobados en su plan anual de inversión para la ejecución de las obras a ejecutar por EL CONSTRUCTOR.

6.1.8. Aprobar la ejecución de los trabajos de construcción y montaje, sin que ninguna parte de la obra sea cubierta o se haga invisible sin su aprobación, para lo cual, antes de cubrir, soterrar, fundir o empotrar un trabajo de construcción o montaje subterráneo u oculto, EL CONSTRUCTOR le informará al INVERSIONISTA o a su representante en obra, el que firmará el acta de la aceptación de la calidad del trabajo revisado y el resultado de las pruebas efectuadas entregando un ejemplar de dicha acta al INVERSIONISTA. En caso de no-asistencia del representante del INVERSIONISTA en un plazo de 24 horas a partir de la fecha de notificación, EL CONSTRUCTOR hará contar en el libro de obra la no asistencia para inspeccionar y certificar los trabajos realizados, quedando con esta anotación exonerado de responsabilidades por el atraso que se produzca en la ejecución del renglón variante en cuestión, sin perjuicio de la reclamaciones que procedan.

6.1.9. Firmar las facturas presentadas por EL CONSTRUCTOR, amparadas por las Certificaciones de la Producción, previamente discutidas y aceptadas entre


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana

5


SUCHEL
CEIRO
UEB
EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera
Dirección UEB

ambas partes y efectuar el pago de éstas en el término convenido en el presente.

6.1.10. Controlar el ritmo de ejecución de los trabajos pactados, realizar la supervisión técnica de los trabajos del servicio de construcción, para lo cual EL CONSTRUCTOR debe brindar todas las facilidades e informaciones necesarias.

6.1.11. Recibir las observaciones y solicitudes que formule por escrito EL CONSTRUCTOR en relación con la ejecución de la obra, e indicarle las instrucciones o soluciones que estime conveniente dentro de los plazos previstos en el presente Contrato con la celeridad que demande la naturaleza de la petición.

6.1.12. Aceptar las Actas de Adjudicación de Atrasos que le presente EL CONSTRUCTOR al cierre de cada mes siempre que se demuestre su responsabilidad.

6.1.13. Ordenar la paralización de los trabajos del servicio de construcción que se estén ejecutando por EL CONSTRUCTOR a partir de la violación del alcance de los trabajos contratados, de las especificaciones técnicas, de las recomendaciones de la asistencia técnica o de las normas de calidad, dejando constancia en el Libro de Obra.

6.1.14. Notificar por escrito con 15 días de antelación al representante de EL CONSTRUCTOR, cuando la planificación o el ritmo de la obra vaya a ser retardado o interrumpido por la falta de alguna documentación técnica o suministro, debiendo aprobar la extensión del cronograma de ejecución de obra, ante las afectaciones ocasionadas.

6.1.15. Rechazar el uso de materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas o las normas de calidad vigentes nacionalmente y expresar sus objeciones con respecto al uso de personal o equipo

inadecuado en la ejecución del servicio de construcción pactado.

6.1.16. Ordenar previa información y fundamentación al constructor, la demolición y reconstrucción de cualquier trabajo que considere no conforme con la calidad, la documentación técnica y de proyecto, o que no haya sido aprobado por EL INVERSIONISTA.

6.1.17. Garantizar el suministro de la totalidad de los materiales que demanda la obra para la ejecución de los trabajos previstos en el presente, en correspondencia con el cronograma aprobado.

6.1.18. No obstante a lo dispuesto en el apartado anterior y sin perjuicio al cumplimiento de sus obligaciones, EL INVERSIONISTA cuando no cuente con los recursos necesarios o no pueda garantizar el suministro de materiales podrá convenir con EL CONSTRUCTOR, mediante Suplemento firmado, que este último asuma las obligaciones de suministro de materiales para la obra con el objetivo de que las acciones constructivas previstas en el cronograma de ejecución no sean demoradas.

6.1.19. En caso del CONSTRUCTOR asumir las obligaciones de suministro de materiales para la obra, EL INVERSIONISTA estará obligado a abonar el valor de los materiales provistos, el que se facturará de forma independiente al valor de este contrato y deberá ser satisfecho dentro de los quince días siguientes a la entrega de los materiales.

6.1.20. Las variaciones al valor del Contrato (aumentos o disminuciones) originadas por modificaciones en el precio de los suministros respecto a los precios considerados en el presupuesto por Renglón Variante se ajustarán mediante Suplementos al contrato acompañado por la certificación de dichos precios por el



EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana

6



EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera

 SUCHEL
CETRO
 Dirección UEB

órgano o unidad empresarial que los comercializa.

6.1.21. Ninguna de las variaciones señaladas anteriormente podrá viciar o invalidar el Contrato aunque el valor y los plazos de ejecución de éste podrán ser modificados en función de las mismas mediante la firma de un Suplemento al mismo por las partes al Contrato.

6.1.22. Firmar con EL CONSTRUCTOR las Actas de Entrega Provisional y el Acta de Entrega Definitiva, acorde a lo estipulado en el Contrato.

6.1.23.

probar los documentos técnicos, notas de cálculo, especificaciones y las muestras de los materiales a utilizar en la obra.

6.1.24. El representante del INVERSIONISTA en obra no está facultado para exonerar al CONSTRUCTOR de ninguno de los deberes, responsabilidades u obligaciones contraídas en virtud del presente Contrato.

6.1.25. Suministrar durante el curso de los trabajos de construcción y montaje aquella documentación, especificación o instrucción adicional necesaria para la debida y adecuada ejecución de los trabajos, objetos del presente.

6.1.26. Gestionar y tener a su disposición los fondos financieros necesarios para pagar las certificaciones presentadas por EL CONSTRUCTOR y aprobadas por el representante en obra del INVERSIONISTA.

6.1.27. Asegurar, aportar y mantener permanentemente, durante toda la ejecución de la obra, la dirección facultativa de la misma, el personal idóneo para la dirección técnica, control de calidad, programación y control de la obra y toda la supervisión que debe realizar en virtud de las obligaciones que adquieran ambas partes por el presente Contrato.

6.1.28. Mantener libre de responsabilidad a EL CONSTRUCTOR contra todo daño, costos, cargos y gastos de cualquier naturaleza originados por reclamaciones y procedimientos establecidos contra EL INVERSIONISTA como consecuencia de cualquier infracción sobre patentes, marcas, nombres u otro derecho de propiedad intelectual protegido, que guarde relación con cualquier equipo de construcción o materiales incorporados a la obra por este.

6.1.29. Informar al personal de EL CONSTRUCTOR que ejecutará la obra, de las regulaciones vigentes por el centro en materia de Protección Física y controlar su cumplimiento.

6.2. Obligaciones y Atribuciones de EL CONSTRUCTOR y de su Representante de Obra:

6.2.1. Responder por la ejecución del objeto del Contrato con la calidad pactada, incluyendo la idoneidad, estabilidad y seguridad de todas las operaciones y métodos constructivos aplicados o desarrollados en la obra.

6.2.2. Responder por la coordinación de las obras entre ellas, para permitir el buen desarrollo de las interacciones entre los diferentes objetos de obras y actividades constructivas.

6.2.3. Garantizar que el entorno de la obra no sufra daños causados por incumplimiento, negligencia o irresponsabilidad de EL CONSTRUCTOR o sus subcontratados.

6.2.4. Elaborar y firmar el Acta de Inicio de la Obra, una vez cumplimentadas las condicionantes establecidas en el presente Contrato.

6.2.5. Responsabilizarse con el uso y custodia de la documentación de proyectos y especificaciones técnicas utilizadas para


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



la ejecución de la construcción y el montaje objeto del presente Contrato.

6.2.6. Elaborar el cronograma de ejecución de la obra que se detalla en Anexo No. 4 al presente.

6.2.7. Garantizar la mano de obra calificada requerida para el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con el objeto del presente contrato.

6.2.8. Rectificar a su costo y a satisfacción del INVERSIONISTA cualquier error que se detectara en relación con los proyectos y las regulaciones y normas de la construcción vigentes, siempre que dicho error no sea debido a errores en la documentación de proyecto entregada o instrucciones del INVERSIONISTA, en cuyo caso será asumido por éste.

6.2.9. Presentar las Certificaciones y Facturas para la realización del pago por parte de EL INVERSIONISTA, en los términos estipulados en el presente Contrato de los servicios técnicos pactados.

6.2.10. Registrar en el Libro de Obras al ejecutarse las obras productos del presente servicio técnico las incidencias de los trabajos que ocurran en su ejecución.

6.2.11. Mantener y custodiar el Libro de Obra, permitiendo que el mismo se encuentre siempre a total disposición de EL INVERSIONISTA, aunque delimitando el nivel de acceso de terceros pero facilitándoselo a las autoridades que estén facultadas para realizar anotaciones según lo establecido legalmente.

6.2.12. Responsabilizarse con la aplicación de todas las regulaciones vigentes en materia de Protección e Higiene del Trabajo, dándole el seguimiento establecido al cumplimiento del Proyecto de Seguridad confeccionado para la Obra según lo establecido en la Resolución 204/2014 del Ministerio de la Construcción al presente Contrato.



EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



6.2.13. Elaborar y presentar a EL INVERSIONISTA para su aprobación, previo a la firma del contrato, el Proyecto de Seguridad y Salud del Trabajo, así como el Plan de Calidad para la obra en cuestión.

6.2.14. Cumplir con lo relacionado con la Seguridad y Salud en el trabajo y los requerimientos de las normas de PHT para cada actividad constructiva; en correspondencia con lo establecido en las disposiciones legales vigentes en cuanto a esta materia de la cual es rector el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (ver Anexo No.3. Plan de Seguridad y Salud).

6.2.15. Elaborar y presentar al INVERSIONISTA para su aprobación las Actas de Adjudicación de Atrasos que correspondan cada mes con la documentación que evidencie su responsabilidad en el atraso del cronograma de ejecución de la obra.

6.2.16. Ofrecer las facilidades de obra requeridas por terceros que contrate la inversión, para lo cual EL INVERSIONISTA notificará con 15 días de antelación a EL CONSTRUCTOR de su interés en la incorporación de dicha fuerza.

6.3. Tanto EL INVERSIONISTA como EL CONSTRUCTOR designarán por escrito a su Representante en Obra en el Acta de Inicio de la Obra.

7. COMUNICACIÓN.

7.1. Ambas partes mantendrán una estrecha comunicación, de forma escrita, dejando evidencia de cualquier irregularidad que se presente durante la vigencia del contrato, en el Libro de Obra.

7.2. La parte que reciba la comunicación viene obligado a emitir la correspondiente respuesta y dejar constancia de sus

consideraciones sobre el asunto en cuestión de igual forma.

8. PRUEBA Y ACEPTACIÓN DE LAS OBRAS.

8.1. EL CONSTRUCTOR conjuntamente con EL INVERSIONISTA ejecutarán las pruebas de terminación parcial y total de la reparación y/o mantenimiento de las obras comprendidas en el objeto del presente Contrato y/o en los Suplementos que se suscriban al amparo del mismo, emitiendo la documentación de pruebas pertinentes.

8.2. EL CONSTRUCTOR presentará una vez concluidos los trabajos pactados en el presente Contrato, el Acta de Aceptación y Recepción de la Obra, la que tendrá implícita la aceptación de la calidad de los trabajos, en un término de tres (3) días siguientes a la fecha en que haya sido presentada por EL CONSTRUCTOR la solicitud de recepción de la obra o parte de ella, EL INVERSIONISTA procede a su revisión. Si de esta resulta que está de acuerdo con lo convenido en el Contrato, procede a su recepción, lo que se hace constar en acta que firmarán las Partes y/o sus Representantes.

8.3. Si se cumple lo expresado en el párrafo anterior, pero la Comisión considera que existen determinados trabajos que deben completarse y que los mismos no impiden la explotación de la Obra, se relacionarán los mismos en un Anexo al Acta de Entrega Recepción y ambas partes firmarán dicha Acta, pasando la Obra a manos de EL INVERSIONISTA, estando obligado EL CONSTRUCTOR a ejecutar dichos trabajos en el plazo que las partes acuerden.

9. GARANTÍAS.

9.1. El Período de Garantía por la ejecución de este Contrato, comenzará a

contar a partir de la firma del Acta de Entrega de la Obra y su duración será de un (1) año, en correspondencia a la naturaleza de los trabajos ejecutados y las características técnicas de los productos y materiales empleados.

9.2. Durante el plazo de garantía previsto, EL CONSTRUCTOR realizará todos los trabajos de reparación, enmienda, reconstrucción, rectificación y arreglos por defectos constructivos, imperfecciones y otras fallas que se detecten, cuando éstas surjan como consecuencia de la no ejecución acorde con las especificaciones contractuales o de proyectos, por negligencia o descuido por parte de EL CONSTRUCTOR o por problemas de calidad en los materiales aportados por éste.

9.3. EL CONSTRUCTOR responderá por los vicios ocultos imputables solo a la ejecución de los trabajos pactados en el presente Contrato, durante un Periodo de Tres años a partir de la firma correspondiente Acta de Entrega Definitiva, no haciéndose responsable de los resultados deficientes a largo Plazo que puedan surgir debido a la mala calidad de los materiales o productos aportados por EL INVERSIONISTA, problemas iniciales de Proyecto o deficiencias de la Construcción del inmueble.

10. RECLAMACIONES.

10.1. Ambas partes tienen el derecho de reclamarse mutuamente por cualquier incumplimiento relativo al presente Contrato y/o a los Suplementos que se suscriban a su amparo. Las reclamaciones deberán hacerse al Representante Legal de la Parte reclamada en su domicilio social, por escrito y adjuntando las pruebas que se consideren oportunas por la Parte reclamante, en un término no mayor de


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



 EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera
Dirección UEB

treinta (30) días de haber ocurrido el incumplimiento.

10.2. La Parte reclamada estará obligada a examinar las reclamaciones de la Parte reclamante e informarle acerca de las medidas efectivas adoptadas para dar solución a las mismas en un plazo de quince (15) días contados a partir de la fecha de recepción por la Parte reclamada.

10.3. Si la Parte reclamada incumple lo convenido en la cláusula que antecede, la Parte reclamante tendrá derecho a adoptar las acciones que estime pertinentes para eliminar las deficiencias que originaron la reclamación, corriendo los gastos por cuenta de la Parte reclamada, sin que tal actuación afecte las garantías ni libere a la Parte reclamada de sus responsabilidades y, al propio tiempo, la Parte reclamante tendrá derecho a proceder a utilizar la vía de solución de conflictos establecida en este Contrato una vez agotada la vía administrativa.

11. PENALIDADES.

11.1. La parte que incumpla total o parcialmente cualquiera de sus obligaciones contractuales, será materialmente responsable del incumplimiento que por intención o por negligencia le sea imputable. Salvo pacto en contrario, la parte que delegare en un tercero el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, responderá ante la otra parte del contrato por el incumplimiento total o parcial por parte de ese tercero, como si se tratara de sus propios actos.

11.2. La responsabilidad material comprenderá:

- la reparación del daño causado;
- la indemnización de los perjuicios ocasionados;

c) la sanción pecuniaria, en los casos y en las cuantías establecidas en el presente contrato.

11.3. Por la reparación del daño, la indemnización de los perjuicios y el pago de la sanción pecuniaria, la parte infractora no queda liberada del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, excepto en los casos en que haya perdido vigencia la tarea del plan que le dio origen a la obligación contractual.

11.4. Por el incumplimiento de las obligaciones emanadas de este contrato, la parte infractora abonará una sanción pecuniaria equivalente al 1% del valor de la certificación correspondiente al momento en que haya ocurrido la transgresión.

11.5. EL INVERSIONISTA viene obligado a indemnizar al CONSTRUCTOR por las afectaciones que le ocasione producto al incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales establecidas en el presente Contrato, en cuanto a la entrega de la documentación técnica y suministros de materiales necesarios que afecten el cumplimiento del cronograma de ejecución, la que equivaldrá al valor de los gastos directos de la obra por cada día de demora contados a partir del día en que se firme el acta de paralización de la obra.

11.6. El valor calculado como indemnización se le facturará de forma independiente, estando EL INVERSIONISTA obligado a efectuar su pago dentro de los quince días siguientes a la fecha de incumplimiento de la obligación.

11.7. El pago de la Sanción Pecuniaria no exime al infractor del cumplimiento de la obligación.

11.8. El pago de la Sanción Pecuniaria sustituye a la reparación de daños e indemnización de perjuicios que se deriven


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana


SUCHELCINVERSIÓNISTA
Meinardo Ruiz Bandera
Dirección UEB

de incumplimientos de obligaciones, por lo que el resarcimiento por daños y la indemnización por perjuicios solo serán reclamables en la cuantía que excedan el monto pagado por concepto de sanción pecuniaria.

11.9. El pago de intereses moratorios dispuesto en la Cláusula 4.6, excluye la sanción pecuniaria y demás penalidades.

11.10. Si EL CONSTRUCTOR cumple su obligación de terminar las obras y entregarlas dentro del plazo previsto en el cronograma de ejecución pactado, le será devuelta la cantidad total de dinero que haya pagado por sanciones pecuniarias debidas a incumplimientos parciales durante la ejecución de la obra.

12. CAUSALES EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD.

12.1. Las Partes quedarán liberadas de responsabilidad por el cumplimiento inadecuado o incumplimiento de sus obligaciones contractuales cuando dicho incumplimiento sea consecuencia de una de las Causas Eximentes de Responsabilidad.

12.2. Se entienden comprendidos entre las Causas Eximentes de la Responsabilidad el Caso Fortuito, la Fuerza Mayor y las Condiciones Ambientales Adversas. Caso Fortuito, se produce por la acción de las fuerzas de la naturaleza, ajeno a la voluntad humana y si bien puede ser previsible, resulta inevitable. Fuerza Mayor, se produce por la interferente actuación de un tercero, sea legítimo como un Órgano de Gobierno o ilegítimo como Guerra declarada o no declarada, hostilidades, invasión y acción de enemigos extranjeros, guerra civil, entre otra.

12.3. Se entenderá también como Fuerza Mayor a los efectos de esta Cláusula, los hechos imprevisibles, o si previsibles

inevitables, después de adoptadas todas las medidas posibles, ajenas a la voluntad de las Partes, y que surjan con posterioridad a la firma del presente Contrato.

12.4. La parte que invoque la Fuerza Mayor notificará por cualquier vía rápida posible a la otra Parte, la naturaleza, comienzo y posibles consecuencias surgidas así como la relación causal y temporal entre ellas, la demora en el cumplimiento así como oportunamente su terminación.

12.5. En un plazo de quince (15) días posteriores a la fecha de notificación inicial, la Parte que invocó la Fuerza Mayor enviará a la otra parte una certificación de la Cámara de Comercio o del Organismo Estatal que tenga relación con el hecho y que carezca de vinculación con cualquiera de las Partes, confirmando el hecho, sus consecuencias y posible duración.

12.6. Si el período de Fuerza Mayor excede de tres (3) meses en interrumpidos, las Partes se reunirán para examinar todas las cuestiones y, consecuentemente, acordar las medidas, términos y condiciones necesarios para la normalización de la situación afectada.

12.7. Cuando la Fuerza Mayor sobreviniente impida parcial o total pero definitivamente la ejecución de este Contrato, el mismo podrá ser resuelto de común acuerdo y sin penalidad para ninguno de los obligados.

12.8. En caso de resolución del presente Contrato al amparo de la cláusula que antecede deberán liquidarse por EL INVERSIONISTA todos los suministros y provisiones en curso, los gastos y trabajos ejecutados y no certificados o terminados y no cobrados y todo otro concepto devengado, retenido o pendiente de pago.

12.9. Si la Fuerza Mayor no impide la continuación de las obras y EL


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana

11


EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera
 Dirección UEB

INVERSIÓNISTA no opta por rescindir el presente Contrato correrán a su costa todos los gastos en que incurra EL CONSTRUCTOR por la reparación de los daños causados por la Fuerza Mayor, siempre y cuando tales daños no se hayan producido por causas imputables a EL CONSTRUCTOR.

12.10.

n el caso de que EL INVERSIÓNISTA opte por la resolución del presente Contrato debido a los daños causados por la Fuerza Mayor, EL CONSTRUCTOR cobrará y EL INVERSIÓNISTA pagará el valor de los trabajos terminados y parcialmente ejecutados, así como los suministros adquiridos por EL CONSTRUCTOR para las obras, incluyendo los que se encuentren dañados o perdidos por causa de la Fuerza Mayor, así como los almacenados o contratados razonablemente por EL CONSTRUCTOR para la ejecución de las obras.

13. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

13.1. Las Partes se comprometen a cumplimentar de buena fe el presente Contrato, sus Anexos y/o los Suplementos que se suscriban a su amparo.

13.2. Las Partes acuerdan resolver mediante negociaciones amigables las discrepancias que puedan surgir entre las mismas relacionadas con la interpretación o la ejecución de cualquiera de las cláusulas de este Contrato, de los Suplementos y sus Anexos que se suscriban.

13.3. Las reclamaciones deberán presentarse para:

- a) exigir el cumplimiento de las obligaciones pactadas;
- b) el pago de sanciones pecuniarias, reparaciones e indemnizaciones.

13.4. Si las partes no llegan a acuerdo, la discrepancia será sometida a la Sala de lo

Económico del Tribunal Popular competente.

13.5. La presentación de una discrepancia ante la instancia judicial a que se refiere la cláusula que antecede no eximirá a ninguna de las Partes del cumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Contrato.

E

14. VIGENCIA CONTRACTUAL.

14.1. El presente Contrato sus Anexos y/o los Suplementos que se suscriban a su amparo entrarán en vigor a partir de su firma y permanecerá vigente por un (1) año y hasta el total cumplimiento por las partes de las obligaciones que le atañen en virtud del presente contrato, lo que se hará efectivo con la firma por las partes del acta de entrega de la Obra, sin perjuicio de las obligaciones relativas a las garantías aquí pactadas.

15. MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

15.1. Si cualquiera de las Partes ve afectados sus intereses por circunstancias que escapen a su control y sean inevitables, exceptuadas las Causas Eximentes de Responsabilidad EL INVERSIÓNISTA y EL CONSTRUCTOR pueden terminar o modificar el presente Contrato en cualquier momento, de común acuerdo por escrito entre ambas.

15.2. EL INVERSIÓNISTA tendrá derecho a terminar el presente Contrato si EL CONSTRUCTOR incurre en cualquiera de los siguientes aspectos:

- a) Incumplimientos reiterados en el Cronograma de Ejecución de Obra.
- b) Mala calidad en la ejecución de los trabajos realizados por EL CONSTRUCTOR.
- c) Incumplimientos reiterados de las especificaciones previstas en la documentación de proyectos o en otras

EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



12

EL INVERSIÓNISTA
Meinardo Ruiz Bandera
SUCURSAL
CENTRO
Dirección UEB

instrucciones escritas impartidas por EL INVERSIONISTA de conformidad con lo previsto en el presente Contrato y en los Suplementos que se suscriban.

d) Cualquier otra causa prevista en la legislación vigente.

15.3. EL CONSTRUCTOR tendrá derecho a terminar el presente Contrato si EL INVERSIONISTA incurre en cualquiera de los siguientes aspectos:

a) Incumpla los pagos, de forma reiterada, a EL CONSTRUCTOR de las facturas aprobadas por su Representante en Obra.

b) Ponga inconvenientes u obstáculos o deniegue reiteradamente, sin causa justificada, la aprobación por su parte o su Representante de las certificaciones de obras presentadas.

c) Cuando la obra se encuentre paralizada por causas atribuibles al INVERSIONISTA por más de seis meses desde la firma del acta de paralización de la obra.

d) Cualquier otra causa prevista en la legislación vigente.

16. CONFIDENCIALIDAD.

16.1. Ambas partes deben preservar la confidencialidad de la información que recíprocamente se suministren con este carácter, cuya violación debe ser objeto de reclamación según y cómo se establece en el presente y corrección de forma personificada en el domicilio legal de la otra parte.

17. DISPOSICIONES FINALES.

17.1. Si durante la ejecución de los trabajos EL INVERSIONISTA impone restricciones que afecten la adecuada marcha de los trabajos e impidan el oportuno cumplimiento de los Cronogramas de Ejecución de las obras, tales como la paralización de determinados

trabajos por modificaciones de proyecto u otras causas similares debido a situaciones imprevistas determinadas en Obra; EL CONSTRUCTOR aceptará dichas imposiciones, pero EL INVERSIONISTA aprobará la prórroga del plazo de ejecución que fuere necesaria por escrito o facilitará a EL CONSTRUCTOR la posibilidad de la continuidad de su labor en otros sectores de la obra.

17.2. Las PARTES de mutuo acuerdo podrán a través de sus representantes en obra modificar las actividades a realizar pactadas en este contrato, mediante la firma de mutuo acuerdo de la orden de cambio correspondiente, siempre y cuando dichos cambios no impliquen variaciones en el presupuesto o cronograma aprobado.

17.3. Los Derechos y Obligaciones establecidos en el presente Contrato, no podrán ser transferido o cedidos a terceros sin que medie acuerdo previo entre las partes.

17.4. EL CONSTRUCTOR, informando previamente a EL INVERSIONISTA, este podrá subcontratar a terceros parte de los trabajos pactados en este Contrato pero ello no lo exonerará de ninguna de sus obligaciones frente a EL INVERSIONISTA.

17.5. Una vez firmado este Contrato toda la correspondencia que se hubiesen cursado entre las Partes y que no formen parte del mismo se tendrán por nulas y sin ningún valor.

17.6. Toda adición o modificación a los términos pactados en el presente Contrato o en los documentos que se suscriban a su amparo se realizará mediante Suplemento a los mismos y adquieren fuerza legal a partir de la fecha en que sean firmados por Ambas Partes.

17.7. Ambas Partes se obligan a mantener confidencialidad sobre toda la información y documentación de este Contrato y/o relacionada con el mismo,


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana


EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera
Dirección UEB

adoptando las disposiciones necesarias para ello.

17.8. Los términos "días", "meses" y "años", utilizados en el presente Contrato se refieren a días, meses y años naturales salvo expresa referencia a días hábiles o cualquier otra declaración específica diferente establecida en las propias cláusulas de este Contrato.

17.9. Cualquier obligación que resulte del cumplimiento de este Contrato que suscriban las Partes cuya ejecución recaiga en un día inhábil en relación con cualquiera de las Partes o a terceros, será diferida al día hábil siguiente, en el entendido de que ese aplazamiento no modificará el cumplimiento de las sucesivas obligaciones pactadas entre las Partes.

17.10. EL CONSTRUCTOR se compromete por este Contrato ante EL INVERSIONISTA a ejecutar los trabajos en las obras, objeto del presente Contrato sus Anexos y/o los Suplementos que se suscriban de conformidad con las estipulaciones de ambos instrumentos y en atención a los pagos que EL INVERSIONISTA efectuará a EL CONSTRUCTOR.

17.11. EL INVERSIONISTA por su parte se compromete ante EL CONSTRUCTOR a cumplir con las estipulaciones del presente Contrato sus Anexos y/o los Suplementos que se suscriban y a efectuar los pagos en las cantidades pactadas en atención a la ejecución de los trabajos de reparación y/o mantenimiento de las obras por EL CONSTRUCTOR.

17.12. El presente Contrato está compuesto por 4 Anexos.

- Anexo No. 1: Memoria Descriptiva
- Anexo No. 2: Presupuesto de la Obra.
- Anexo No. 3: Cronograma de Ejecución.


EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



➤ Anexo No. 4: Proyecto de Seguridad y Salud en el Trabajo.

➤ Anexo No. 5: Plan de Calidad de la Obra.

18. RÉGIMEN LEGAL

18.1. El presente contrato se regirá por las disposiciones legales que se especifican a continuación y otras que resulten de aplicación:

- Decreto Ley 241 de 26 de Septiembre de 2006 sobre la Competencia y Jurisdicción de las Salas de lo Económico del Tribunal Provincial Popular.
- Decreto Ley 304 de fecha 1ro. de noviembre de 2012 "De la Contratación Económica".
- Decreto Ley 305 de fecha 15 de noviembre de 2012 "De las Cooperativas no Agropecuarias".
- Decreto 309 de fecha 28 de noviembre de 2012 "Reglamento de las Cooperativas no Agropecuarias de primer grado".
- Decreto 310 de fecha 17 de diciembre de 2012 "de los tipos de Contratos".
- Decreto 327 de fecha 11 de octubre de 2014 "Sobre el Proceso INVERSIONISTA".
- Resolución 101 de 2011 del Banco Central de Cuba que establece las Normas Básicas para los Cobros y Pagos.
- Resolución 742/2000 MICONs de fecha 17 de julio de 2000 del "Libro de Obra"
- Resolución 204/2014 MICONs

Y para que así conste es firmado este Contrato por Ambas Partes de conformidad en dos ejemplares a mismo tenor y efectos legales en La Habana a los 29 días del mes de Octubre del año 2018.


EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera
Dirección UEB


Anexo No. 1:

Memoria Descriptiva.

Objeto de Obra: Almacén de Sosa Caustica

Cliente: Suchel

Alcance de los trabajos

Se realizará el montaje de una nave metálica de 9mx35m y 4.3m de altura promedio.

Cimentación:

Para la cuantificación de los trabajos se contó con el proyecto estructural de la obra.

Se consideraron las siguientes actividades.

Construcción de Valla de Replanteo

Replanteo de cimiento aislado

Excavación de cimiento aislado

Excavación de zapata corrida

Excavación de capa vegetal en área de piso

Rehincio de cimiento aislado

Retiro fuera de la obra del material excavado.

Elaboración y Colocación Acero en cimentación

Hormigonado de plato

Encofrado de pedestal

Replanteo y colocación de pernos de anclaje de Ø16 y longitud 70cm de longitud

Hormigonado de pedestal

Encofrado de zapata

Hormigonado de zapata

Curado de Hormigón con un tiempo no menor de 7dias de cimientos y zapatas

Acarreo de material de mejoramiento

Colocación y compactación por capa de relleno hasta 30cm

Encofrado de paño de piso

Hormigonado en piso en paños alterno de dimensiones 3mx3m

Froteado y curado de Hormigón con un tiempo no menor de 7dias de cimientos y zapata

Actividades para construcción de muros

Levantamiento de muros de 15cm exteriores

Salpicado de superficie de muro de albañilería.

Repello grueso de superficie de muro de albañilería.

Repello fino de superficie.

Aplicación de una mano de pintura base (sellador).

Aplicación de dos manos de pintura de terminación.

Actividades para la construcción de cerramientos y pilastra de hormigón armado:

Encofrado en columnas

Fundición de columnas

Encofrado en vigas



EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas



15

EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera



Elaboración y colocación de acero en pilas y cerramientos
Fundición de vigas

Actividades enchape de pared: Se enchaparán el perímetro de la nave hasta una altura de 1.2m
Colocación de losas de terrazo de 0.3x0.3
Rejuntado de losas con cemento blanco.

Elaboración y montaje de puerta.

Fabricación de puerta metálica formada por angulares y chapa metálica de 2 hojas de dimensiones 3.7 x3 m

Aplicar una mano de anticorrosivo y dos manos de pintura de esmalte metálico de terminación
Montaje de puerta metálica formada por angulares y chapa metálica de 2 hojas de dimensiones 3.7 x3 m.

Actividades para el montaje de una nave metálica

Montaje de elementos metálicos. Purlings UPN 120 . Cant. 32 de 5.6m de longitud y 75 Kg de peso
Montaje de elementos metálicos. Purlings UPN 120 . Cant. 16 de 6.45 m de longitud y 87 Kg de peso
Montaje de elementos metálicos. Vigas principales formadas por IPE 200 DE 9.42 m de longitud y 211 Kg de peso. CANT:7

Montaje de elementos metálicos. Vigas PIE DE AMIGO. Perfil IPE 200 de longitud PROMEDIO 3.2m y peso 72 Kg . Cant: 14

Montaje de elementos metálicos. Columnas de 4.21m y formada por el perfil IPE 200 Y PESO= 95 Kg. Cant: 7

Montaje de elementos metálicos. Columnas de 3.2m y formada por el perfil IPE 200 Y PESO= 72 Kg. Cant: 7

Elementos auxiliares de uniones

Aplicar tratamiento anticorrosivo a la superficie de zonas de uniones afectada por la soldadura "in situ". Incluye raspado de la superficie con cepillo de alambre y/o pulidora y la aplicación de una mano de anticorrosivo.

Aplicar de dos manos de pintura de esmalte de terminación a zonas de uniones afectada por la soldadura "in situ"

Montaje de tejas metálicas

Montaje molduras metálicas.(Caballete)



EL CONSTRUCTOR
Jorge A Alfonso Cambas

 Cooperativa de
Construcción
Cubana

16



EL INVERSIONISTA
Meinardo Ruiz Bandera

 SUCHEL
CETIRO
CONSTRUCTORES ESTRUCTURALES
Dirección UEB

Anexo 2. Resumen del Presupuesto.

Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

| Conceptos de gastos | | Precio | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| | | MN | CUC | Total |
| 1 | Materiales | \$ - | \$ 19.637,83 | \$ 19.637,83 |
| 2 | Mano de Obra | \$ 40.922,68 | \$ 17.538,29 | \$ 58.460,97 |
| 4 | Otros gastos directos de Obra | \$ 6.002,33 | \$ 2.640,74 | \$ 8.643,08 |
| 4.4 | Trasferencia Horizontal y Vertical | \$ 4.201,63 | \$ 1.800,70 | \$ 6.002,33 |
| 4.5 | Cargas y Descargas * | \$ 1.800,70 | \$ 771,73 | \$ 2.572,43 |
| 4.9 | Protección e Higiene | \$ - | \$ 68,31 | \$ 68,31 |
| 5 | Gastos Generales de Obra * | \$ - | \$ 1.333,75 | \$ 1.333,75 |
| 5.2 | Preparacion Técnica | \$ - | \$ 81,25 | \$ 81,25 |
| 5.3 | Generales de Administración | \$ - | \$ 1.252,50 | \$ 1.252,50 |
| 6 | TOTAL GASTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN (1+2+3+4+5) | \$ 46.925,02 | \$ 41.150,61 | \$ 88.075,62 |
| 7 | Gastos Indirectos de Obra | \$ 5.799,72 | \$ 5.086,03 | \$ 10.885,75 |
| 8 | TOTAL GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN (7) | \$ 5.799,72 | \$ 5.086,03 | \$ 10.885,75 |
| 9 | SUBTOTAL DE GASTOS (6+8) | \$ 52.724,74 | \$ 46.236,64 | \$ 98.961,38 |
| 11 | Presupuesto Independiente Otros Gastos Adicionales | \$ - | \$ 3.631,53 | \$ 3.631,53 |
| 16 | SUBTOTAL PRESUPUESTOS INDEPENDIENTES (10+11+12+13+14+15) | \$ - | \$ 3.631,53 | \$ 3.631,53 |
| 17 | COSTO TOTAL (9+16) | \$ 52.724,74 | \$ 49.868,17 | \$ 102.592,91 |
| 18 | UTILIDAD 20% (17-16-1) | \$ 10.544,95 | \$ 5.319,76 | \$ 15.864,71 |
| 19 | Precio del Servicio de Construcción (17 + 18) | \$ 63.269,68 | \$ 55.187,94 | \$ 118.457,62 |
| 20 | Presupuesto Independiente Contribuciones, aportes pago de derechos y tributos y otros pagos | \$ 6.326,97 | \$ 5.518,79 | \$ 11.845,76 |
| 21 | Precio Total del Servicio de Construcción | \$ 69.596,65 | \$ 60.706,73 | \$ 130.303,38 |



Cooperativa de
Construcción
Cubana




Presupuesto por Renglones Variantes y Unidades de Obra

70290- Cooperativa de Construcción Cubana

Página : 1

Fecha de impresión : 08/02/2018

Obra : 17801 SUCHEL ALMACEN DE SOSA CAUSTICA

| RV/UO | Suministro | Descripción | UM | Cantidad | Costo Unit | Costo Total | % Listado Cantidad |
|--------------------------|------------|-------------|----|----------|------------|-------------|--------------------|
| Listado de Cantidadess : | | | | | | | |

Brigada: 040 Cooperativa de Construcción Cubana
 Etapa: 1002 Trabajos preliminares
 011131 DE VEGETACION MIXTA, MANUAL
 012125 EN TIERRA HASTA 4 M2 DE SECCION EN PLANTA HASTA 1.60 M. DI
 012231 EN ROCA BLANDA HTA 1.80 M DE PROFUNDIDAD CON COMPRESOR

| | | | | |
|------------------------------------------|-------|---------|------------|-------------------|
| c2 | 3,15 | \$70,04 | \$220,63 | 12,33 |
| m3 | 21,08 | \$68,64 | \$1.446,93 | 80,83 |
| m3 | 2,65 | \$46,22 | \$122,48 | 6,84 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$1.790,04 |
| Total Brigada: | | | | \$1.790,04 |
| Total del Listado de Cantidadess: | | | | \$1.790,04 |

Listado de Cantidadess : Cimentación

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
 Etapa: Cimentaciones
 014311 COMPACTADO MANUALMENTE
 Etapa: Plato CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON
 041124 DE 12 MM DE DIAMETRO
 301402 HASTA 16 MM EN CIMIENTOS AISLADOS Y TECNOLOGICOS
 305301
 Etapa: Pedestal CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON
 042125 COLOCACION DE PERNOS
 047011 DE 10 MM DE DIAMETRO
 301102 DE 16 MM DE DIAMETRO
 301403 HASTA 16 MM EN PEDESTALES
 305313 AISLADOS HASTA 0.70 M2 DE AREA
 311211
 Etapa: Zapata CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON
 041424 DE HORMIGON A FROTA GRUESA
 047711 DE 10 MM DE DIAMETRO
 301102 DE 12 MM DE DIAMETRO
 301204 HASTA 16 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS
 305311 CORRIDOS ZAPATAS HASTA 0.30 M DE ALTURA
 311221

| | | | | |
|------------------------------------------|-------|----------|----------|-------------------|
| m3 | 12,84 | \$33,60 | \$431,42 | 11,61 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$431,42 |
| m3 | 5,92 | \$29,43 | \$174,23 | 4,69 |
| tm | 0,26 | \$243,80 | \$63,39 | 1,71 |
| tm | 0,26 | \$548,65 | \$142,65 | 3,84 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$380,26 |
| m3 | 2,32 | \$46,26 | \$107,32 | 2,89 |
| u | 56,00 | \$12,20 | \$683,20 | 18,38 |
| tm | 0,09 | \$732,05 | \$65,88 | 1,77 |
| tm | 0,14 | \$127,45 | \$17,84 | 0,48 |
| tm | 0,23 | \$111,80 | \$25,71 | 0,69 |
| m2 | 24,20 | \$29,46 | \$712,93 | 19,18 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$1.612,90 |
| m3 | 3,44 | \$31,70 | \$109,05 | 2,93 |
| m2 | 8,60 | \$3,05 | \$26,23 | 0,71 |
| tm | 0,14 | \$732,05 | \$102,49 | 2,76 |
| tm | 0,22 | \$547,60 | \$120,47 | 3,24 |
| tm | 0,36 | \$111,80 | \$40,25 | 1,08 |
| m2 | 34,40 | \$25,97 | \$893,37 | 24,04 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$1.291,85 |
| Total Brigada: | | | | \$3.716,44 |
| Total del Listado de Cantidadess: | | | | \$3.716,44 |

Listado de Cantidadess : Montaje de estructura

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
 Etapa: Columnas PESO <= 1TM LONG <= 6ML NIVEL <= 2,5 NPT SOLDADA
 081102 SOPORTE CON PLANCHUELAS SOLDADAS
 087221
 Etapa: Vigas PESO <= 0,5 TM H <= 8 ML SOLDADAS
 082402 PESO 0,05-0,1 TM H <= 8ML SOLDADAS
 082604
 Etapa: Cubierta ARME Y DESARME DE ANDAMIOS METALICOS EN INTERIORES PAF
 316331
 Etapa: Pinturas y barnices SOBRE METALES APAREJO ANTICORROSIVO OXIDO ROJO 1 MANO
 233151 EN TECHO O SIMILAR UNA MANO CON BROCHA ALT. 8.1-16 M
 233318 LIMPIEZA CON CEPILLO DE ALAMBRE, PIQUETA Y ESPATULA SOBRE
 236146

| | | | | |
|------------------------------------------|--------|------------|------------|-------------------|
| tm | 1,16 | \$243,05 | \$282,42 | 3,21 |
| tm | 0,38 | \$7.268,67 | \$2.762,09 | 31,43 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$3.044,52 |
| tm | 2,61 | \$368,22 | \$959,58 | 10,92 |
| tm | 3,79 | \$462,05 | \$1.752,09 | 19,94 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$2.711,67 |
| m2 | 301,00 | \$6,09 | \$1.833,09 | 20,86 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$1.833,09 |
| m2 | 50,60 | \$4,88 | \$246,93 | 2,81 |
| m2 | 101,20 | \$5,20 | \$526,24 | 5,99 |
| m2 | 50,60 | \$8,40 | \$425,04 | 4,84 |
| Total Etapa o Especialidad: | | | | \$1.198,21 |
| Total Brigada: | | | | \$8.787,49 |
| Total del Listado de Cantidadess: | | | | \$8.787,49 |


 Cooperativa de
 Construcción
 Cubana


 SUCHEL
 CETRO

Dirección UEB

Presupuesto por Renglones Variantes y Unidades de Obra

70290- Cooperativa de Construcción Cubana

Obra : 17801 SUCHEL ALMACEN DE SOSA CAUSTICA

Listado de Cantidades : Cubierta

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
Etapa: Cubierta

124252 DE ZINC GALVANIZADA HASTA 0.80 MM DE ESPESOR
125131 DE CHAPAS GALVANIZADAS DE 1X1000X2000 MM, MONTA 200 MM
316330 ARME Y DESARME DE ANDAMIOS METALICOS EN INTERIORES PAF

| | | | | |
|----|--------|--------|----------------------------------|------------|
| m2 | 360,00 | \$6,83 | \$2.456,80 | 53,31 |
| ml | 36,00 | \$3,02 | \$108,72 | 2,36 |
| m2 | 360,00 | \$5,68 | \$2.044,80 | 44,33 |
| | | | Total Etapa o Especialidad: | \$4.612,32 |
| | | | Total Brigada: | \$4.612,32 |
| | | | Total del Listado de Cantidades: | \$4.612,32 |

Listado de Cantidades : Muros

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
Etapa: Muros de carga
031121 DE 0.15 M ESPESOR ASENTADO CON MORTERO

| | | | | |
|----|--------|---------|-----------------------------|------------|
| m2 | 209,34 | \$20,33 | \$4.255,88 | 100,00 |
| | | | Total Etapa o Especialidad: | \$4.255,88 |
| | | | Total Brigada: | \$4.255,88 |

Total del Listado de Cantidades: \$4.255,88

Listado de Cantidades : Columnas

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
Etapa: Columnas
042125 CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON
301102 DE 10 MM DE DIAMETRO
301402 DE 12 MM DE DIAMETRO
305117 DE 10 MM HASTA 1 M LONGITUD EN COLUMNAS
305323 HASTA 16 MM EN COLUMNAS
311311 CUADRADAS O RECTANGULARES HASTA 4.00 M DE ALTURA

| | | | | |
|----|-------|------------|----------------------------------|----------|
| m3 | 1,30 | \$46,26 | \$60,14 | 9,39 |
| tm | 0,10 | \$732,05 | \$73,20 | 11,43 |
| tm | 0,14 | \$243,80 | \$34,13 | 5,33 |
| tm | 0,10 | \$1.486,95 | \$148,69 | 23,23 |
| tm | 0,14 | \$174,20 | \$24,39 | 3,81 |
| m2 | 17,28 | \$17,34 | \$299,64 | 46,80 |
| | | | Total Etapa o Especialidad: | \$640,19 |
| | | | Total Brigada: | \$640,19 |
| | | | Total del Listado de Cantidades: | \$640,19 |

Listado de Cantidades : Cerramientos

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
Etapa: Vigas
042424 CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON
301102 DE 10 MM DE DIAMETRO
301303 DE 12 MM DE DIAMETRO
305112 DE 10 MM HASTA 1 M LONGITUD EN VIGAS
305321 HASTA 16 MM EN VIGAS
311521 DE CERRAMIENTO HASTA 0.30 M Y 4.00 M DE PUNTAL

| | | | | |
|----|-------|------------|----------------------------------|------------|
| m3 | 4,23 | \$37,01 | \$156,55 | 5,89 |
| tm | 0,27 | \$732,05 | \$197,65 | 7,44 |
| tm | 0,57 | \$90,35 | \$51,50 | 1,94 |
| tm | 0,27 | \$1.486,95 | \$401,48 | 15,11 |
| tm | 0,57 | \$174,20 | \$99,29 | 3,74 |
| m2 | 62,13 | \$28,18 | \$1.750,82 | 65,89 |
| | | | Total Etapa o Especialidad: | \$2.657,30 |
| | | | Total Brigada: | \$2.657,30 |
| | | | Total del Listado de Cantidades: | \$2.657,30 |

Listado de Cantidades : Pisos

Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana
Etapa: Pisos
014311 COMPACTADO MANUALMENTE
016021 CARGA DE TIERRA O ROCA BLANDA SUELTA, MECANIZADA
044124 CUALQUIER ESPESOR CON HORMIGON DE 100 - 300 KG/CM2
047711 DE HORMIGON A FROTA GRUESA
311712 DE MAS DE 0.15 M DE ESPESOR

| | | | | |
|----|--------|---------|----------------------------------|------------|
| m3 | 93,42 | \$33,60 | \$3.138,91 | 58,15 |
| m3 | 130,79 | \$0,14 | \$18,31 | 0,34 |
| m3 | 46,71 | \$25,76 | \$1.203,25 | 22,29 |
| m2 | 311,40 | \$3,05 | \$949,77 | 17,59 |
| m2 | 21,00 | \$4,19 | \$87,99 | 1,63 |
| | | | Total Etapa o Especialidad: | \$5.398,23 |
| | | | Total Brigada: | \$5.398,23 |
| | | | Total del Listado de Cantidades: | \$5.398,23 |

 Cooperativa de
Construcción
Cubana



Dirección UEB

Programación Cuantitativa

70290- Cooperativa de Construcción Cubana
Nombre de Obra : 17901 SUCHEL. ALMACEN DE SOSA CAUSTICA

Página : 1
Fecha de Impresión : 08/02/2018

| Código | Descripción | UM | Cantidad | Precio Unitario | Importe |
|-------------------------|-------------------------------------------------|----|----------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| Recursos Mano de Obra | | | | | |
| Listado de Cantidades : | Montaje nave metálica de 18 x 12 x 11m de alto | | | | |
| 0000000211(1) | AYUDANTE DE CONSTRUCCION DEL GRUPO SALARIAL II | hh | 2061,62 | \$ 7,35 | \$ 15.152,91 \$ 6.494,10 |
| 0000007204(1) | PINTOR DEL GRUPO SALARIAL II | hh | 12,79 | \$ 13,65 | \$ 174,59 \$ 74,83 |
| 0000010082(1) | ALBANIL DEL GRUPO SALARIAL VI | hh | 198,86 | \$ 14,00 | \$ 6,00 \$ 2.783,98 \$ 1.193,14 |
| 0000016083(1) | ALBANIL DEL GRUPO SALARIAL V | hh | 455,79 | \$ 14,00 | \$ 6,00 \$ 6.381,06 \$ 2.734,74 |
| 0000010084(1) | ALBANIL DEL GRUPO SALARIAL IV | hh | 33,69 | \$ 14,00 | \$ 6,00 \$ 471,68 \$ 202,15 |
| 0000010132(1) | ARMADOR DE ESTRUCTURAS DEL GRUPO SALARIAL V | hh | 58,72 | \$ 18,20 | \$ 7,80 \$ 1.068,78 \$ 458,05 |
| 0000011383(1) | CABILLERO DEL GRUPO SALARIAL V | hh | 78,15 | \$ 10,85 | \$ 4,65 \$ 847,92 \$ 363,39 |
| 0000011384(1) | CABILLERO DEL GRUPO SALARIAL III | hh | 12,85 | \$ 10,85 | \$ 4,65 \$ 139,44 \$ 59,76 |
| 0000011513(1) | CARPINTERO ENCOFRADOR DEL GRUPO SALARIAL V | hh | 394,80 | \$ 14,00 | \$ 6,00 \$ 5.527,20 \$ 2.368,80 |
| 0000014363(1) | HERRERO DEL GRUPO SALARIAL V | hh | 201,00 | \$ 18,20 | \$ 7,80 \$ 3.658,20 \$ 1.567,80 |
| 0000016832(1) | MECANICO DE MANTENIMIENTO DEL GRUPO SALARIAL IX | hh | 23,93 | \$ 18,20 | \$ 7,80 \$ 435,57 \$ 186,67 |
| 0000021083(1) | PAILERO DEL GRUPO SALARIAL VI | hh | 34,24 | \$ 18,20 | \$ 7,80 \$ 623,08 \$ 267,04 |
| 0000021172(1) | PINTOR DEL GRUPO SALARIAL IV | hh | 153,41 | \$ 13,65 | \$ 5,85 \$ 2.094,05 \$ 897,45 |
| 0000023032(1) | SOLDADOR DEL GRUPO SALARIAL VII | hh | 44,65 | \$ 18,20 | \$ 7,80 \$ 812,63 \$ 348,27 |
| 0000023033(1) | SOLDADOR DEL GRUPO SALARIAL VI | hh | 37,48 | \$ 18,20 | \$ 7,80 \$ 682,09 \$ 292,33 |
| 0000023034(1) | SOLDADOR DEL GRUPO SALARIAL V | hh | 5,09 | \$ 13,65 | \$ 5,85 \$ 69,48 \$ 29,78 |
| Totales del Listado de | | | <u>3807,07</u> | | \$ 40.922,68 \$ 17.538,29 |
| | | | <u>3807,07</u> | | |
| | | | | | Costo Directo Total : \$ 40.922,68 \$ 17.538,29 |

Leyenda

Código(n) : n-ésimo cambio de precio para el recurso correspondiente



Cooperativa de
Construcción
Cubana



Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

| MATERIALES | | UM | CANT. | PRECIO CUC | IMPORTE CUC |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|------------|--------------|
| CEMENTOS | CEMENTO P250 EN SACOS DE 42.5 KG | SACO | 589,74 | \$ 5,53 | \$ 3.263,33 |
| | CEMENTO BLANCO EN SACOS DE 42.5 KG | SACO | 1,41 | \$ 25,00 | \$ 35,29 |
| | CEMENTO COLA EN SACOS DE 42.5 KG | SACO | 14,35 | \$ 7,62 | \$ 109,37 |
| ÁRIDOS | ARENA | m3 | 47,50 | \$ 6,33 | \$ 300,83 |
| | GRAVILLA | m3 | 57,00 | \$ 6,67 | \$ 380,00 |
| | HIDRATO DE CAL O POLVO DE PIEDRA CERNIDO PARA FINO (1.19MM) | m3 | 3,00 | \$ 10,74 | \$ 32,21 |
| | RELLENO DE MATERIAL CALIZO CON NO MAS DE 30% DE PARCÍCULAS GRUESAS ENTRE 50 Y 70MM | m3 | 130,00 | \$ 6,67 | \$ 867,10 |
| BLOQUES | BLOQUES DE 15CM DE ESPESOR | U | 2810,00 | \$ 0,50 | \$ 1.405,00 |
| PINTURAS | PINTURA DE VINIL | LTS | 180,00 | \$ 1,70 | \$ 306,00 |
| | PINTURA ANTICORROSIVO | LTS | 8,00 | \$ 5,52 | \$ 44,17 |
| | PINTURA ESMALTE DE TERMINACIÓN | LTS | 20,00 | \$ 5,87 | \$ 117,47 |
| | DILUENTE P/ ESMALTE Y ANTICORROSIVO | LTS | 4,00 | \$ 4,88 | \$ 19,50 |
| PISOS | LOSAS DE TERRAZO DE 0.3MX0.3M | m2 | 90,00 | \$ 10,00 | \$ 900,00 |
| ESTRUCTURA | TORNILLO AUTOTALADRANTE METAL- METAL 1/4 X32 PUNTA BROCA N°5 CON ARANDELA METÁLICA Y JUNTA DE NEOPRENO. | U | 3600,00 | \$ 0,05 | \$ 180,00 |
| | TORNILLO AUTOTALADRANTE METAL- METAL 1/4 X25 PUNTA REDUCIDA CON ARANDELA METÁLICA Y JUNTA DE NEOPRENO. | U | 1800,00 | \$ 0,05 | \$ 90,00 |
| | ELECTRODOS PARA SOLDAR ACERO DULCE E-6011 DE 3 MM | kg | 80,00 | \$ 6,15 | \$ 492,00 |
| | TEJA ACANALADA CHAPA GALV. 0.8 X 840 X 2000 MM | u | 360,00 | \$ 21,17 | \$ 7.619,56 |
| | ESTRUCTURA METÁLICA | T | 8,00 | \$ - | \$ - |
| | TUBOS DE SILICONA DE 305ML | U | 10,00 | \$ 4,92 | \$ 49,20 |
| BARRA DE ACERO | BARRA Ø16 EN TIRAS DE 9M | tiras | 130,00 | \$ 5,00 | \$ 650,00 |
| | BARRA Ø10 EN TIRAS DE 9M | tiras | 147,00 | \$ 5,00 | \$ 735,00 |
| | BARRA Ø13 EN TIRAS DE 9M | tiras | 11,00 | \$ 5,00 | \$ 55,00 |
| MADERA PARA COFRE | ALAMBRE DE AMARRA CABILLA (N°18) | Kg | 105,97 | \$ 2,00 | \$ 211,94 |
| | MADERA EN TABLAS | m3 | 9,20 | \$ 108,62 | \$ 999,30 |
| | MADERA AUXILIAR | m3 | 5,98 | \$ 108,62 | \$ 649,55 |
| | PUNTILLA | Kg | 126,00 | \$ 1,00 | \$ 126,00 |
| TOTAL | | | | | \$ 19.637,83 |

Cooperativa de
Construcción
Cubana



SUCHEL
CETRO

Dirección UEB

Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

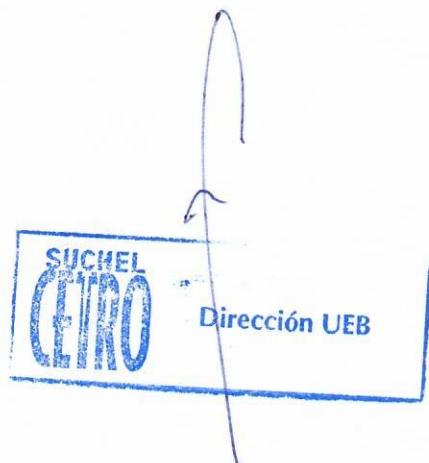
Costos Directos

| | Calcular con la ayuda de Siecons o Preswin, haciendo las correcciones en precios | Calcular con la ayuda de Siecons o Preswin, no es lícito cambiar normas ni tasas | Calcular con la ayuda de Siecons o Preswin, hacer correcciones en Siecons de los Coef, y la taza de los equipos | Costo de mat, Mano de obra y equipos |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| | Materiales Del Presup por R.V | Mano de obra Del Presup por R.V | Equipos | |
| MN | 0,00 | 40.922,68 | 0,00 | 40.922,68 |
| CUC | 19.637,83 | 17.538,29 | | 37.176,12 |
| Horas Hombre | De la Cuantitativa | 3.807,07 | | |
| Fondo Horario Productivo Programado | | De la Cuantitativa | 0,00 | |
| Costos Totales | 19.637,83 | 58.460,97 | 0,00 | 78.098,80 |

Las horas equipo deberán ser desglosadas por tipo de equipos según lo brinda la programación cuantitativa y con ellas pasar a hacer el análisis de su costo en la hoja de cálculo (CD Eq), para lo cual se deberá haber realizado la programación de equipos que

Tiempo programado para la obra
Cantidad de hombres según fondo horario
Cantidad de meses
Hombres indirectos 15%
Administrativos 10%
Cantidad total de hombres en función de la obra

| | |
|----|---------|
| 72 | |
| 10 | Hombres |
| 3 | Mes |
| 2 | Hombres |
| 1 | Hombres |
| 13 | Hombres |



Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
 Cliente: SUCHEL CETRO

Transferencia

Es el gasto para llevar los materiales a los puestos de trabajo

Volumenes de materiales a trasladar 306,24 Extraer de la cuantitativa

| Tipo de traslado | UM | Cant. | Capacidad | No Viajes | Norma minuto | Tiempo horas | Tarifa | | Valor total | | |
|------------------|----|--------|-----------|-----------|--------------|--------------|---------|---------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| A vagon | m3 | 306,24 | 0,071 | 4287,38 | 8 | 571,65 | \$ 7,35 | \$ 3,15 | \$ 4.201,63 | \$ 1.800,70 | \$ 6.002,33 |
| | | 306,24 | | | | | | | \$ 4.201,63 | \$ 1.800,70 | \$ 6.002,33 |

La columna cantidad se calculara por metodos alternativos como puede ser la densidad o tomados por experiencia, su suma no debe sobrepasar el volumen de los materiales de la cuantitativa

La norma sera la cantidad en minutos que demora un ciclo completo desde el lugar del almacenaje al puesto de trabajo y de este al lugar de almacenaje

El tiempo en horas de los cargadores se ha calculado como la suma de las horas equipo por dos cargadores como promedio, Recuerde afectar los equipos



Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

Cargas y Descargas

Estas estaran relacionadas con los materiales que entran o salen al almacen de la obra

Realice los calculos por la cuantitativa

Volumenes de materiales a Cargar o descargar

| TIPO | Tarifa | | Norma h/m3 | Coeficientes de ajuste por perdidas en la Maquinaria | | | Norma Mint/m3 |
|---------------|--------|------|---------------|------------------------------------------------------|------|-----|------------------|
| | MN | CUC | | CPO | CPE | CET | |
| Manual | 7,35 | 3,15 | 0,8 | | | | 48 |
| Grua | 12,45 | 5,88 | 0,15 | 1,45 | 1,45 | 1,2 | 9 |
| Monta carga | 10,75 | 7,43 | 0,08 | 1,45 | 1,45 | 1,2 | 4,8 |
| Mini Cargador | 5,95 | 3,47 | 0,06 | 1,35 | 1,35 | 1,2 | 3,6 |

Ton Cuantitativa

| Materiales a descargar | Um | Cant. | En M3 | Forma de carga (Indicar %) | | | Tiempo | Valor total | | | |
|---------------------------------|-----|-------|--------|----------------------------|------|----------|--------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| | | | | Manual | Grua | M. carga | | Hs | MN | CUC | Total |
| Aridos | ton | | 237,50 | 100% | | | | 190,0 | \$ 1.396,50 | \$ 598,50 | \$ 1.995,00 |
| Cemento y aglomerantes en sacos | ton | | 17,16 | 100% | | | | 13,7 | \$ 100,88 | \$ 43,23 | \$ 144,11 |
| Elementos de acero | ton | | 0,48 | 100% | | | | 0,4 | \$ 2,84 | \$ 1,22 | \$ 4,06 |
| Losas ceramicas | ton | | 1,80 | 100% | | | | 1,4 | \$ 10,58 | \$ 4,54 | \$ 15,12 |
| Bloques y elementos de pared | ton | | 33,72 | 100% | | | | 27,0 | \$ 198,27 | \$ 84,97 | \$ 283,25 |
| Madera | ton | | 15,18 | 100% | | | | 12,1 | \$ 89,26 | \$ 38,25 | \$ 127,51 |
| Pintura | ton | | 0,40 | 100% | | | | 0,3 | \$ 2,36 | \$ 1,01 | \$ 3,37 |
| | | | 0,00 | 306,24 | | | | | \$ 1.800,70 | \$ 771,73 | \$ 2.572,43 |



Dirección UEB

Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

| Medios de protección e higiene | Cant de trab. | Meses duracion | Precio Unitario | | | | Valor Total | | |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------|------|----------|------|-------------|----------|-------|
| | | | 13 | 3 | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Tipo de Medios | Meses de duracion | Cantidad de Trabajadores | Cantidad necesaria para la obra | | | | | | |
| Botas de piel con casquillo | 3 | 13 | 13 | \$ - | \$ 15,32 | \$ - | \$ 16,60 | \$ 16,60 | |
| Casco de constructor | 3 | 13 | 13 | \$ - | \$ 1,65 | \$ - | \$ 1,79 | \$ 1,79 | |
| Cinturón labor y fuerza | 3 | 13 | 13 | \$ - | \$ 10,04 | \$ - | \$ 10,88 | \$ 10,88 | |
| Chalecos Luminicos | 3 | 13 | 13 | \$ - | \$ 2,58 | \$ - | \$ 2,80 | \$ 2,80 | |
| Delantal de piel para soldar | 3 | 2 | 2 | \$ - | \$ 8,78 | \$ - | \$ 1,46 | \$ 1,46 | |
| Espejuelos para soldar | 3 | 2 | 2 | \$ - | \$ 8,15 | \$ - | \$ 1,36 | \$ 1,36 | |
| Guante piel protector No. 15 | 3 | 25 | 26 | \$ - | \$ 8,06 | \$ - | \$ 17,46 | \$ 17,46 | |
| Manga split para soldar | 3 | 2 | 2 | \$ - | \$ 7,60 | \$ - | \$ 1,27 | \$ 1,27 | |
| Overol con Mangas | 3 | 13 | 13 | \$ - | \$ 12,32 | \$ - | \$ 13,34 | \$ 13,34 | |
| Polaina piel para soldar | 3 | 2 | 2 | \$ - | \$ 8,15 | \$ - | \$ 1,36 | \$ 1,36 | |
| Total | | | | | | \$ - | \$ 68,31 | \$ 68,31 | |



Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.

Cliente: SUCHEL CETRO

Gastos Generales Directos de Obra

| | |
|-----------------------------|------|
| Tiempo de duracion Meses | 3,00 |
| Horas de trabajo Horas | 8 |
| Horas a trabajar tota Horas | 576 |

“ Gastos de preparación técnica, elaboración de ofertas, que comprende los gastos de salarios, impuestos y otros gastos del personal responsabilizado con estas actividades, gastos de artículos y medios de oficina, de computación, de comunicación y transporte utilizados, dietas, etc.

Gastos

Transporte

| Tipo de equipo | % de las horas | 1 Tarifa | | Valor total | | |
|----------------|----------------|----------|---------|-------------|----------|----------|
| | | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Auto | 1% | \$ - | \$ 8,13 | \$ - | \$ 16,25 | \$ 16,25 |
| | | | | \$ - | \$ 16,25 | \$ 16,25 |

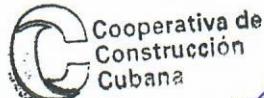
Comunicación

| Tipo | U/m | Cant | 1 Tarifa | | Valor total | | |
|-------------------|-----|------|----------|------|-------------|---------|---------|
| | | | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Telefonia celular | u | 13% | \$ 20,00 | \$ - | \$ 2,50 | \$ 2,50 | \$ 2,50 |

Salarios

| Tiempo de Preparación | 13% | 1 Tarifa | | Valor total | | | |
|-----------------------|-----|----------|---------|-------------|----------|----------|----------|
| | | Cant | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Técnicos | 2 | | \$ 1,30 | \$ - | \$ 62,50 | \$ 62,50 | \$ 62,50 |
| | | | | | \$ 62,50 | \$ 62,50 | \$ 62,50 |
| | | | | | \$ 81,25 | \$ 81,25 | \$ 81,25 |

Total de Gastos de Prep. Técnica \$ 81,25



Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

Gastos Generales Directos de Obra

| | |
|-----------------------------|------|
| Tiempo de duracion Meses | 3,00 |
| Horas de trabajo Horas | 8 |
| Horas a trabajar tota Horas | 576 |

“ Gastos de preparación técnica, elaboración de ofertas, que comprende los gastos de salarios, impuestos y otros gastos del personal responsabilizado con estas actividades, gastos de artículos y medios de oficina, de computación, de comunicación y transporte utilizados, dietas, etc.

Gastos
Transporte

| Tipo de equipo | % de las horas | 1 Tarifa | | Valor total | | |
|----------------|----------------|----------|---------|-------------|----------|----------|
| | | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Auto | 1% | \$ - | \$ 8,13 | \$ - | \$ 16,25 | \$ 16,25 |
| | | | | \$ - | \$ 16,25 | \$ 16,25 |

Comunicación

| Tipo | U/m | Cant | 1 Tarifa | | Valor total | | |
|-------------------|-----|------|----------|----------|-------------|---------|---------|
| | | | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Telefonia celular | u | 13% | | \$ 20,00 | \$ - | \$ 2,50 | \$ 2,50 |
| | | | | | \$ - | \$ 2,50 | \$ 2,50 |

Salarios

| Cargo | Cant | 13% Tarifa | | Valor total | | |
|----------|------|------------|-----|-------------|----------|----------|
| | | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| Técnicos | 2 | \$ 1,30 | | \$ - | \$ 62,50 | \$ 62,50 |
| | | | | \$ - | \$ 62,50 | \$ 62,50 |
| | | | | \$ - | \$ 81,25 | \$ 81,25 |

Total de Gastos de Prep. Técnica | \$ 81,25



Dirección UEB

Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

PRESUPUESTO INDEPENDIENTE DE OTROS GASTOS ADICIONALES

Transporte de Personal diario a la obra

| Gastos | Número Trabajadores Obra | Duración de la Obra (dias) | Tarifa (trab/dia) | Importe. Valor en MN. | Importe. Valor en CUC. |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| TRANSPORTE | 13 | 72 | \$ 2,00 | | \$ 1.815,77 |
| Gasto Total de Transportacion | | | | \$ - | \$ 1.815,77 |

Gastos de Alimentación

| Gastos | Número Trabajadores Obra | Duración de la Obra (dias) | Tarifa (trab/dia) | Importe. Valor en MN. | Importe. Valor en CUC. |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| ALIMENTACIÓN | 13 | 72 | \$ 2,00 | | \$ 1.815,77 |
| Gasto Total de Alimentación | | | | \$ - | \$ 1.815,77 |

Total de Otros Gastos Adicionales

\$ - \$ 3.631,53



Cooperativa de
Construcción
Cubana



Dirección UEB

Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

Presupuesto Independiente Contribuciones, aportes pago de derechos y tributos y otros pagos

| Tipo de contribucion | Para Calculo | 63.269,68 | CUP | 55.187,94 | CUC |
|--------------------------------|--------------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | Tarifa % | | Importe | | |
| | MN | CUC | MN | CUC | Total |
| 10% Impuesto sobre las ventas. | 10,00% | 10,00% | \$ 6.326,97 | \$ 5.518,79 | \$ 11.845,76 |
| Total | | | \$ 6.326,97 | \$ 5.518,79 | \$ 11.845,76 |



Cooperativa de
Construcción
Cubana



GASTOS INDIRECTOS DE LA OBRA

Objeto de obra: ALMACEN DE SOSA CAUSTICA.
Cliente: SUCHEL CETRO

Tabla 1

| | |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 Total Gastos Directos de Producción | 88.075,62 |
| 2 G. Ind. de Prod. (cuenta 731) Año anterior | 0,00 |
| 3 G. Generales de Adm. (cuenta 822) Año anterior | 7.692.288,69 |
| 4 El valor de la producción bruta anual año anterior | 24.369.560,12 |
| 5 Total de gastos indirectos (2 + 3) | 3.307.538,61 |
| 6 Índice real año anterior | 0,32 |
| 7 Índice acotado | 0,11 |
| 8 Valor de Gastos Indirectos Acotado | 2.680.651,61 |
| 9 PSGI (Producción sin Gastos Indirectos) | 21.688.908,51 |

Tabla 2

| Obras | Importes Calculados de los Gastos Directos de Producción | Coefficientes de Asignación col 2/PSGI | Total Gastos Indirectos de Obra |
|-------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obra | 88.075,62 | 0,1236 | 10885,75 |

- 1- Se calcula el Total de Gastos Indirectos (2+3).
- 2- Se comprueba el porcento de Gastos Indirectos obtenido de la división del Total de Gastos Indirectos entre el Valor de la Producción Bruta Anual del año anterior que es del 25 %. (5 / 4)
- 3- Este porcentaje por ser superior al 0.11 se procede a acotarlo al mismo y calculamos el valor de Gastos Indirectos Acotados (8).
- 4- Se determina el PSGI Acotado (4 - 8)
- 5- Posteriormente obtenemos el coeficiente de asignación de los Gastos Indirectos para cada Obra de la



| Id | Nombre de tarea | Comienzo | Fin | 0 marzo F P M F P M F P M F P M F P | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------------|------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | abril | mayo | junio | jul | | | | | | | | |
| 1 | Obra: SUCHEL, ALMACEN DE SOSA CAUSTICA | 01/03/18 09:00 a.m. | 08/06/18 06:59 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cimentación | 01/03/18 09:00 a.m. | 09/04/18 10:52 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Excavación de capa vegetal en área de piso | 01/03/18 09:00 a.m. | 05/03/18 04:02 p.m. | 2.63 días | | | | | | | | | | | |
| 4 | Excavación de cimiento aislado | 05/03/18 04:02 p.m. | 15/03/18 11:43 a.m. | 7.71 días | | | | | | | | | | | |
| 5 | Excavación de zapata corrida | 15/03/18 11:43 a.m. | 16/03/18 05:24 p.m. | 1.46 días | | | | | | | | | | | |
| 6 | Elaboración y Colocación de Aceros | 01/03/18 09:00 a.m. | 02/03/18 09:07 a.m. | 1.01 días | | | | | | | | | | | |
| 7 | Hormigonado de plato | 15/03/18 11:43 a.m. | 16/03/18 03:52 p.m. | 1.27 días | | | | | | | | | | | |
| 8 | Encofrado de pedestal | 16/03/18 03:52 p.m. | 21/03/18 03:14 p.m. | 2.92 días | | | | | | | | | | | |
| 9 | Elaboración y Colocación de Aceros | 02/03/18 09:07 a.m. | 02/03/18 04:07 p.m. | 0.63 días | | | | | | | | | | | |
| 10 | Replanteo y colocación de pernos de anclaje de Ø16 y longitud 70cm de longitud | 21/03/18 03:14 p.m. | 23/03/18 06:23 p.m. | 2.39 días | | | | | | | | | | | |
| 11 | Hormigonado de pedestal | 23/03/18 06:23 p.m. | 26/03/18 04:13 p.m. | 0.73 días | | | | | | | | | | | |
| 12 | Encofrado de zapata | 26/03/18 04:13 p.m. | 30/03/18 11:30 a.m. | 3.66 días | | | | | | | | | | | |
| 13 | Elaboración y Colocación de Aceros | 02/03/18 04:07 p.m. | 06/03/18 10:35 a.m. | 1.56 días | | | | | | | | | | | |
| 14 | Hormigonado de zapata | 30/03/18 11:30 a.m. | 02/04/18 09:49 a.m. | 0.79 días | | | | | | | | | | | |
| 15 | Rehinccho de cimiento aislado | 02/04/18 09:49 a.m. | 09/04/18 10:52 a.m. | 5.13 días | | | | | | | | | | | |
| 16 | Montaje de estructura | 09/04/18 10:52 a.m. | 07/05/18 12:00 p.m. | 20.14 días | | | | | | | | | | | |
| 17 | Montaje de Columnas IPE 200. Cant: 7 de 3.2m y 7 de 4.21m | 09/04/18 10:52 a.m. | 09/04/18 05:01 p.m. | 1.52 días | | | | | | | | | | | |
| 18 | Montaje de Vigas principales IPE 200. CANT:7 DE 9.42 m de longitud y 14 de 3.2m | 10/04/18 05:01 p.m. | 13/04/18 09:20 a.m. | 2.29 días | | | | | | | | | | | |
| 19 | Soporte con planchuelas soldadas | 13/04/18 09:20 a.m. | 19/04/18 06:09 p.m. | 4.85 días | | | | | | | | | | | |
| 20 | Montaje de Purlings UPN 120 . Cant: 32 de 5.6m y 16 de 6.45 m | 19/04/18 06:09 p.m. | 26/04/18 03:31 p.m. | 4.67 días | | | | | | | | | | | |
| 21 | Aplicar tratamiento anticorrosivo a las superficie de zonas de uniones afectada por la soldadura in situ. | 26/04/18 03:31 p.m. | 01/05/18 09:45 a.m. | 2.53 días | | | | | | | | | | | |
| 22 | Pintura anticorrosiva a superficies metálicas | 01/05/18 09:45 a.m. | 02/05/18 04:24 p.m. | 1.58 días | | | | | | | | | | | |
| 23 | Pintura de esmalte de terminación a zonas de uniones afectada por la soldadura in situ | 02/05/18 04:24 p.m. | 07/05/18 12:00 p.m. | 2.7 días | | | | | | | | | | | |
| 24 | Cubierta | 07/05/18 12:00 p.m. | 21/05/18 09:05 a.m. | 9.64 días | | | | | | | | | | | |
| 25 | Arme y desarme de andamio metálico | 07/05/18 12:00 p.m. | 11/05/18 03:33 p.m. | 4.2 días | | | | | | | | | | | |
| 26 | Montaje de tejas metálicas | 11/05/18 03:33 p.m. | 18/05/18 03:33 p.m. | 5 días | | | | | | | | | | | |
| 27 | Montaje molduras metálicas.(Caballete) | 18/05/18 03:33 p.m. | 21/05/18 09:05 a.m. | 0.44 días | | | | | | | | | | | |
| 28 | Muros | 19/04/18 06:09 p.m. | 27/04/18 04:41 p.m. | 5.82 días | | | | | | | | | | | |

Anexo 3. Cronograma de Ejecución

1

SUCHEL

UEB
Dirección UEB

Objeto de Obra: Almacén de Sosa Cáustica
Cliente: Suchel

Cooperativa de
Construcción
Cubana

| Id | Nombre de tarea | Comienzo | Fin | 0 marzo F P M F P M F P M F P | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | abril | mayo | junio | julio | | | | | | | | |
| 29 | Levantamiento de muros de 15cm exteriores | 19/04/18 06:09 p.m. | 27/04/18 04:41 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Columnas | 06/05/18 10:35 a.m. | 01/05/18 11:49 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Elaboración y Colocación de Aceros | 06/03/18 10:35 a.m. | 08/03/18 09:34 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Encofrado en columnas | 27/04/18 04:41 p.m. | 30/04/18 06:32 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Fundición de columnas | 30/04/18 06:32 p.m. | 01/05/18 11:49 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Cerramientos | 08/03/18 09:34 a.m. | 09/05/18 03:41 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Arme y desarme de andamio metálico | 30/04/18 06:32 p.m. | 09/05/18 03:41 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 36 | Elaboración y Colocación de Aceros | 08/03/18 09:34 a.m. | 15/03/18 11:58 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Encofrado en vigas | 01/05/18 11:49 a.m. | 04/05/18 06:32 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 38 | Fundición de vigas | 04/05/18 06:32 p.m. | 08/05/18 09:01 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Pisos | 01/05/18 11:49 a.m. | 16/05/18 10:21 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 40 | Acarreo de material de mejoramiento | 01/05/18 11:49 a.m. | 01/05/18 04:51 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 41 | Colocación y compactación por capa de relleno hasta 30cm | 01/05/18 04:51 p.m. | 09/05/18 09:33 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 42 | Encofrado de paño de piso | 09/05/18 09:33 a.m. | 09/05/18 05:18 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 43 | Hormigonado en piso en paños alterno de dimensiones 3mx3m | 09/05/18 05:18 p.m. | 16/05/18 10:21 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 44 | Revestimientos | 08/05/18 09:01 a.m. | 30/05/18 09:59 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 45 | Salpicado de superficie de muro de albañilería. | 08/05/18 09:01 a.m. | 09/05/18 04:57 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 46 | Repello grueso de superficie de muro de albañilería. | 09/05/18 04:57 p.m. | 16/05/18 06:19 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Repello fino de superficie. | 16/05/18 06:19 p.m. | 23/05/18 03:33 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 48 | Aplicación de pintura de terminación. | 23/05/18 03:33 p.m. | 30/05/18 09:59 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Enchapes | 23/05/18 03:33 p.m. | 08/06/18 06:59 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 50 | Enchape de pared con losas de terrazo de 0.3x0.3 | 26/04/18 03:31 p.m. | 08/06/18 06:59 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Carpintería | 26/04/18 03:31 p.m. | 25/05/18 01:00 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 52 | Fabricación de puerta metálica formada por angulares y chapa metálica de 2 hojas de dimensiones 3.7 x3 m | 26/04/18 03:31 p.m. | 15/05/18 10:02 a.m. | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Montaje de puerta metálica formada por angulares y chapa metálica de 2 hojas de dimensiones 3.7 x3 m | 15/05/18 10:02 a.m. | 17/05/18 04:41 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 54 | Pintura anticorrosiva a superficies metálicas | 17/05/18 04:41 p.m. | 21/05/18 05:24 p.m. | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Pintura de esmalte de terminación | 21/05/18 05:24 p.m. | 25/05/18 01:00 p.m. | | | | | | | | | | | | |

Objeto de Obra: Almacén de Sosa Cáustica
Cliente: Suchel

2

Dirección UEB



Cooperativa de
Construcción
Cubana

ANEXO No.4

PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

COOPERATIVA DE CONSTRUCCIÓN CUBANA

Cliente: Súchel UEB Cetro.

Contrato: 46/18

Obra: Almacén de Sosa Caustica.

1. Objetivos:

Establecer las normas de seguridad y salud en el trabajo según la legislación vigente para ser aplicado en la obra: Almacén de sosa caustica.

2. Alcance.

Montaje de nave industrial, cierre de cubierta, levante y terminación de muros de albañilería, pisos, enchapes en pared y carpintería de hierro.

3. Ubicación de la obra.

Linderos y edificaciones colindantes: Ver proyecto de organización de obra.

4. Características generales de la obra.

4.1 Entorno natural y afectaciones al medio ambiente: El viento predominante es del NE, con una velocidad de 25 Km/h. La zona se ve afectada por las lluvias, según el periodo estacional.

Las afectaciones al medio ambiente serán por ruido, provocadas por los medios que se utilizaran, dentro de los parámetros establecidos. Se producirán también emanaciones de polvo en las vías de circulación, los puntos para botar los escombros lo definirá el cliente.

Se tomaran las medidas para el control de las afectaciones medio ambientales en caso que se produzcan en conjunto con el cliente.

4.2 Plazos de ejecución: Ver cronograma.

4.3 Valor del contrato. Ver contrato.

4.4 Número de trabajadores en etapa pico: 13 trabajadores con sus medios de protección individual, instruidos en la actividad y materia de seguridad y salud.

5. Riesgos.

5.1 Riesgos profesionales y medidas de protección.

- Dermatosis.
- Caída a diferente nivel.
- Caída del mismo nivel.
- Vuelco de maquinarias y equipos
- Heridas punzantes.
- Caída de objetos
- Electrocución.
- Afección a la vista.
- Incendio.
- Golpes por objetos o equipos.
- Sobreesfuerzo.
- Absorción de sustancias tóxicas.
- Partículas volantes

TRABAJOS CON ESCALERAS MANUALES. MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- No se laborará con escaleras de más de 9 metros de largo.
- Se prohíbe trabajar con escaleras que no ofrezcan seguridad.
- Las escaleras se colocan formando ángulos de 75 grados con respecto a la horizontal donde se apoyan.



- Cuando sea necesario colocar las escaleras en espacios abiertos al paso de personas como vanos de puertas o pasillos se cierran las puertas y se señaliza el área.
- Sobre cada escalera se permite trabajar a un solo operario y hará el ascenso y descenso de frente a la escalera nunca de espaldas.
- Se prohíbe trabajar con escaleras manuales cerca de tendidos eléctricos energizados, en aleros o en vacíos.
- Al emplear escaleras manuales es obligatorio el empleo de medios de seguridad, tales como botas anti resbalantes, sujeción contra caídas y otros.
- Las escaleras de tijera y caballete no tendrán más de 6 metros de longitud.
- Las escaleras manuales se construyen con largueros y peldaños de resistencia adecuada. Los peldaños se empotran a los largueros y a una distancia entre ellos de 25 a 35 centímetros
- La extensión de las escaleras telescópicas no será superior a 15 metros
- El operario designado para trabajar en escaleras será instruido en las medidas de seguridad y especialmente. No subir con cargas en las manos, no realizar trabajos que lo obliguen a hacer giros e inclinaciones peligrosas, no apoyarse en los dos últimos peldaños y otras que se requieran según el caso.

TRABAJOS EN ANDAMIOS. MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- La madera a emplear para construir andamios debe garantizar la seguridad calculada de acuerdo con el empleo que se le dará, descortezada y sin pintar.
- Las cuerdas y cables que se empleen en los andamios serán de tamaño y resistencia en correspondencia con las exigencias de seguridad.
- Los clavos que se empleen en la construcción de los andamios tendrán las medidas que garanticen una sujeción segura de las maderas. Se prohíbe el empleo de clavos oxidados, deformados, de fundición o hierro colado.
- Los tubos a emplear en la construcción de andamios metálicos no podrán tener deformaciones, corrosión u otros defectos
- Las vigas de sustentación para andamios en voladizo tendrán la resistencia adecuada.
- Todos los andamios estarán provistos de escaleras seguras,
- Cuando los andamios se comuniquen con el piso se hará mediante plataformas de madera o metálicas provistas de barandas.
- El ancho de las plataformas de trabajo será de 60 Cm cuando se usa para sostener personas y de 80 Cm para sostener cargas.
- Los andamios pesados se sostendrán con cables de acero con la resistencia adecuada y los ganchos serán resistentes y en buen estado.
- Las vigas de sustentación de andamios en voladizo no podrán tener una separación mayor de 1 m.
- Los andamios sobre caballetes no podrán tener una altura mayor a 3 m y se prohíbe colocarlos al lado de balcones o azoteas.
- Los andamios metálicos deben arriostarse a tierra, los trabajadores no laboraran en ellos cuando hay peligro de descargas eléctricas vientos fuertes y lluvias.
- Los andamios sobre ruedas tendrán seguros en las ruedas, no se desplazaran con personas o cargas y se desplazaran sobre superficies planas.
- Los operarios trabajarán en andamios siempre atados con arnés y desplazarse por ellos mediante cuerdas de seguridad.
- Los materiales se izan a los andamios mediante cuerdas o sogas según sea el caso.

EN TRABAJOS DE PINTURAS. RIESGOS.

Además de los riesgos descritos en el presente PSST cuando se trabaja en alturas, con el empleo de escaleras y andamios hay que considerar la presencia de sustancias toxicas, posibles afecciones a la piel, quemaduras e incendios.



Para contrarrestar estos riesgos, además de los medios de protección ya mencionados anteriormente, se requieren como medios de protección adicionales: guantes de goma, respirador contra pintura y ropa impermeable. En las áreas donde se esté aplicando pintura o se manipulen estos productos se prohíbe fumar, hacer fuegos y derramar pintura. Los recipientes de pintura y accesorios estarán tapados y organizados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- Los trabajadores designados para estas labores deben instruirse en el desempeño por parte de los técnicos y jefes de colectivos según sea el caso.
- Tanto en su almacenamiento se observarán las exigencias establecidas atendiendo a las características de estos y se cumplirán las medidas de organización del trabajo que correspondan,
- Se prohíbe almacenar productos químicos, gases e inflamables con otros productos.
- En las áreas de almacenaje, durante las cargas y descargas se prohíbe fumar.
- Las cargas que manipulan los trabajadores manualmente no deben superar los 45 Kg.
- Cuando se emplean medios de izaje se tomaran medidas de precaución y seguridad para evitar accidentes, tales como:
 - ✓ No estacionarse debajo de las cargas.
 - ✓ Asegurarse del buen estado del equipo, de los cables del equipo de izaje y de las eslingas, trabajar en un radio de giro que no tenga obstáculos y lejos de las líneas eléctricas si las hubiera.
- Se prohíbe la presencia de personal ajeno en las áreas de carga y descarga especialmente cuando se emplean medios de transporte y de izaje.
- Tomar medidas extremas cuando se manipulan cargas de gran dimensión como tuberías, cabillas y otros similares:
 - ✓ Mantener uno de los extremos de la carga hacia arriba.
 - ✓ Eliminar los obstáculos que puedan interceder en el radio de izaje.

OTRAS MEDIDAS DE PROTECCION Y SEGURIDAD.

El jefe del colectivo laboral designado para la obra coordinara con el inversionista las medidas contra incendios necesarias. Internamente organizará la brigada contra incendios y la instrucción a la brigada y todo el personal para la actuación en caso de incendios. Tomará las medidas que procedan para prevenir los incendios y divulgará y señalizara estas medidas, controlando su cumplimiento.

Todo el personal que acceda a la obra usara los medios de protección que estén dispuestos según las características de la obra.

En caso accidentes o incidentes ir al puesto médico más cercano identificado inicialmente por jefe de obra y técnico a pie de obra.

No se permite el acceso de niños a las áreas de la obra.

No se permite la permanencia de animales en la obra

Todo el personal que labore en la obra se realizará su chequeo médico pre empleo y los chequeos médicos periódicos que certifiquen que esta acto para el trabajo designado.

La obra y sus alrededores se mantendrán limpia y libre de escombros y obstáculos

Los ejecutores y otros jefes directos tendrán una libreta para las anotaciones de las violaciones de la seguridad y salud en el trabajo que se detecten al realizar cada día inspecciones en el área que dirigen.



6. Responsabilidad.

El Jefe de la cuadrilla o Brigada:

- Verifica la existencia o no del proyecto de SST,
- Tiene la responsabilidad de no comenzar la ejecución de la obra sin la existencia del proyecto de SST.
- Garantiza que todos sus trabajadores subordinados cumplan con las instrucciones de SST que les son inherentes, controlando su conocimiento y aplicación, llenando el modelo correspondiente que muestra la evidencia de conocer estas instrucciones, firmadas por el trabajador capacitado.
- Responde por la creación y mantenimiento de condiciones seguras de trabajo en sus áreas de labor.
- Al terminar el turno de trabajo el jefe de brigada o responsable de la obra chequeará mediante un recorrido los puestos de trabajo y las condiciones en que se quedan para comenzar el día posterior.
- Antes de comenzar la labor del nuevo día realizará una inspección primaria o de primer nivel para ver las condiciones para comenzar el trabajo.
- Al realizar cualquiera de las dos inspecciones antes mencionada y observar que existe problema para la realización o desempeño del trabajo de forma segura el jefe de brigada tomará las medidas necesarias para que el problema se resuelva.
- Exige y controla permanentemente el uso y cuidado y mantenimiento de los medios de protección por parte del personal de su brigada,
- Exige la aplicación y el cumplimiento de todas las disposiciones vigentes, así como de las medidas dictadas en materia de SST.
- Realiza la impartición oportuna y con la calidad requerida de la capacitación de los obreros que intervienen en el proceso de ejecución de las obras y deja constancia escrita.
- La asistencia médica del colectivo de trabajadores se coordinará con el inversionista y demás factores que intervienen en la obra mediante un convenio. Ello incluye la transportación hacia el centro asistencial en caso de accidente u otra urgencia.

Equipo de Trabajo.

Una vez elaborado el proyecto de SST y revisado por el Técnico de SST definitivamente, el control para la impartición oportuna y calidad de la capacitación de los trabajadores que intervienen en el proceso de ejecución de la obra corresponde al Jefe de Brigada o Cuadrilla, el cual podrá auxiliarse del responsable de SST de la cooperativa.



Dirección UEB

ANEXO No. 5
PLAN DE CALIDAD
COOPERATIVA DE CONSTRUCCIÓN CUBANA

Cliente: Súchel UEB Cetro.
Contrato: 46/18
Obra: Almacén de sosa caustica.

1.- Objetivo:

Lograr el cumplimiento del contrato de la obra: Montaje de elementos metálicos en Almacén de sosa caustica con la mayor satisfacción de los requerimientos de calidad definidos por el cliente a partir del cumplimiento de los procedimientos de seguimiento y control establecidos por la CCC.

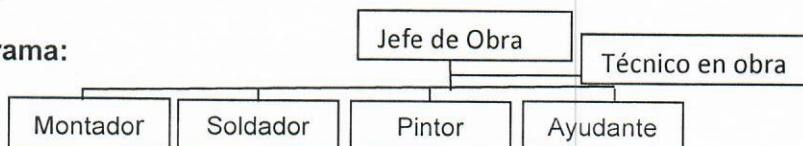
2. Alcance:

Montaje de nave industrial, cierre de cubierta, levante y terminación de muros de albañilería, pisos, enchapes en pared y carpintería de hierro.

3.- Generalidades del Proyecto:

Inversionista: Súchel UEB Cetro.
Presupuesto: Ver contrato
Tiempo de ejecución: Ver contrato

4.- Organigrama:



5.- Generalidades del Control

Se consideran puntos de control obligatorios los referidos a la recepción de los materiales que abastece el CLIENTE, y todos los aplicables según las RC y NC para las diferentes etapas referidas en el cronograma del Contrato aprobado. Se dejará evidencia de los resultados.

Deben preverse las posibles no conformidades que puedan crearse, por concepto de mala ejecución, o de mala Calidad de los productos a aplicar durante la ejecución, aplicando lo establecido en los Procedimientos Operativos: PO-03-02 Nota de no conformidad y acciones correctivas y PO-03-03 Control y tratamiento a productos/ servicios no conformes.

6.- Control de Documentos y Datos.

En la obra se organizará la documentación en los Expedientes de Obra y Libro de Obra según las actividades y el avance de la obra, se tendrá todos los registros de las mediciones e inspecciones realizadas en el proceso de ejecución. Será responsabilidad del técnico y jefe de obra, teniendo la documentación actualizada y disponible para las partes interesadas.

En caso cualquier cambio en la documentación aplicar el Procedimiento Operativo PO-01-02: Elaboración, modificación, derogación y control de documentos del SGC.



7.- Gestión de recursos.

Para la gestión de los recursos se debe garantizar en tiempo y forma por el cliente o el ejecutor cuando sea el caso para evitar atrasos, en caso de existir dejarlo plasmado en libro de obra y debe ser comunicado con antelación.

En la Ficha de Proceso-05 Gestión Logística en la actividad sobre la recepción e inspección de entrada se define como se procede. También para la recepción documental y física de los recursos que aporta el inversionista o los diferentes suministradores, la Identificación y control de Productos No conformes, teniendo en cuenta que los recursos materiales requeridos serán aportados por el CLIENTE.

Para el reclutamiento y selección de los Recursos Humanos se hace por la Ficha de Proceso-07 y la instrucción específica en materia de SST según como se indica en el Manual de SST.

8.- Control del Producto proporcionado por el Inversionista.

Para los materiales que son aportados por EL CLIENTE para la ejecución de los trabajos, este presentara la documentación establecida y en los casos que lo lleven la certificación de calidad de los mismos, de los que se conservara una copia por EL EJECUTOR.

El EJECUTOR realizará la inspección de entrada a los suministros que recibe del CLIENTE y de haber algún problema se aplicará lo establecido en el PO-03-03 Control y tratamiento a productos/ servicios no conformes que sean identificados. Las notificaciones que se realicen serán anexadas a los registros de entrega- recepción de los materiales.

9.- Identificación y trazabilidad del producto y servicio.

Los materiales recepcionados serán identificados a partir de su entrega en obra, su trazabilidad se evidenciará en el libro de obra y manteniendo la adecuada preservación de los productos entregados. El servicio empezará una vez estén todas las condiciones en obra mediante un acta de inicio, se evidenciará mediante los modelos de calidad según la actividad que se ejecute y se terminará con un acta de entrega firmada entre las partes, donde empezará a correr el tiempo de garantía de la obra.

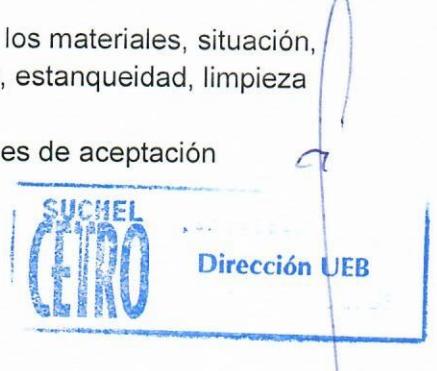
10.- Control de la Calidad.

A los efectos de las actividades específicas a desarrollar en la obra, las acciones de control se abordan por etapas constructivas a partir de las regulaciones y normativas cubanas, más adecuadas a las características de los trabajos a ejecutar, los puntos de control aplicables, según referencias normativas y los aspectos de calidad a controlar mediante y al final del trabajo, se ejecutan por jefe y técnico de la obra generando un registro asociado.

11.- ANEXO: Etapas por actividades constructivas con las RC que rigen al constructor para su autocontrol y los aspectos a controlar por etapas.

Etapa 1: Encofrado

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los materiales, situación, dimensiones, alineación, nivelación, pases, cajuelas, rigidez, estanqueidad, limpieza
- Referencias normativas: RC 3031, RC 3032
- Aspectos de Calidad a controlar: Replanteos. Especificaciones de aceptación
- Registros Asociados: Acta de Calidad



Dirección UEB

Etapa 2: Colocación de acero de refuerzo

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los materiales, diámetros, longitudes, espaciamientos, recubrimientos, dobleces, empalmes, sujetaciones
- Referencias normativas: RC 3031, RC 3032
- Aspectos de Calidad a controlar: Replanteos. Actas de trabajos ocultos. Especificaciones de aceptación
- Registros Asociados: Acta de Calidad. Actas de trabajos ocultos.

Etapa 3: Hormigonado

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los materiales, dosificación, compactación, asentamiento, curado, toma de muestras, resistencia
- Referencias normativas: RC 3031, RC 3032
- Aspectos de Calidad a controlar: Dosificación y asentamiento, compactación, curado, resultados de laboratorio. Especificaciones de aceptación.
- Registros Asociados: Muestreo de hormigones, Acta de Calidad.

Etapa 4: Levante de muros

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los materiales y productos, situación dimensiones, alineación, verticalidad, horizontalidad, juntas, amarres, cajuelas, ranuras
- Referencias normativas: RC 3084
- Aspectos de Calidad a controlar: Replanteos. Especificaciones de aceptación
- Registros Asociados: Acta de Calidad

Etapa 5: Resanos y repellos

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los materiales, espesores, verticalidad, alineación, textura de la superficie.
- Referencias normativas: RC 3128, RC 3129
- Aspectos de Calidad a controlar: Especificaciones de aceptación.
- Registros Asociados: Acta de Calidad

Etapa 6: Enchapes y revestimientos

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los materiales y productos, verticalidad, alineación, juntas, uniformidad de la superficie, textura, remates, limpieza.
- Referencias normativas: RC 3131, RC3132
- Aspectos de Calidad a controlar: Replanteos, Especificaciones de aceptación
- Registros Asociados: Acta de Calidad, Culminación de etapa

Etapa 7: Montaje

- Puntos de control por operario: replanteo y las pendientes, verticalidad, alineación, juntas, uniformidad de la superficie, textura, remates, limpieza.
- Referencias normativas: RC 3131, RC3132
- Aspectos de Calidad a controlar: Replanteos, Especificaciones de aceptación
- Registros Asociados: Acta de Calidad



Etapa 8: Pintura

- Puntos de control por operario: Requisitos de aceptación de los productos, tratamiento previo de las superficies limpieza.
- Referencias normativas: RC 3144, RC 3145
- Aspectos de Calidad a controlar: Especificaciones de aceptación.
- Registros Asociados: Acta de Calidad

Etapa 9: Arme y Desarme de Andamios.

- Punt3os de control por operario: Verticalidad y Alineación (tolerancia +/- 10mm)
- Aspectos de Calidad a controlar: Estanqueidad, rigidez, correctas dimensiones del elemento, anclaje de los elementos de soportaría.

| | Nombre y Apellidos | Cargo | Firma | Fecha |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------|-------|
| Elaborado por: | Yunior Freeman de la Torre | Especialista de Calidad y SST | | |
| Revisado y aprobado por : | Jorge A. A. Cambas | Sustituto del Psdte | | |

