

| | | |
|--|--|------------------------------------|
|  <p>CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO</p> <p>GRUPO DE TRABAJO PASTAZA - MACAS</p> | SISTEMA INTEGRADO DE GESTION | Código: Plpm 09001 |
| | ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL DE MATERIALES ELECTRICOS CONTRATO No. 9155-2008-SI | Fecha 20 / Marzo / 2009 |

**PROVISION DE LOS MATERIALES DEL SISTEMA ELECTRICO
PARA EL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE
MORONA SANTIAGO**

En la ciudad de Macas, Provincia de Morona Santiago, a los 20 días del mes de marzo del 2009, se reúnen, por una parte, el señor Mayo. de E. Frank Arellano, en su calidad de Jefe del Grupo de Trabajo Pastaza-Macas, Ing. Richar Silva Romero, Jefe de la Sección Técnica; y, por otra, el Sr. Edison Ramiro Lema Játiva, en su calidad de Contratista, con el objeto de suscribir la presente Acta de Entrega Recepción Provisional del Contrato No. 9155-2008-SI y Contrato Modificatorio N° 01-2009-SI respectivamente, firmado con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, por concepto de "Provisión de los Materiales del Sistema Eléctrico para el Proyecto Construcción del Hospital Provincial de Morona Santiago", al tenor de las siguientes cláusulas.

I. ANTECEDENTES:

Con fecha 28 de octubre del 2008, comparecen a la celebración del Contrato No. 9155-2008-SI, por una parte el CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO, representado por el señor General de Brigada Marco Vera Ríos en su calidad de Comandante, y, por otra parte el señor EDISON RAMIRO LEMA JATIVA – MATERIAL ELECTRICO LEMA JATIVA, éste último comprometiéndose al efecto a entregar dichos bienes con sujeción a las especificaciones generales, especificaciones técnicas, de acuerdo al siguiente detalle:

| DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | ESPECIFICACIONES TECNICAS |
|--------------------------------|--------|----------|--|
| Breaker 2 SD polos 30 Amp | u | 9,00 | Salida de iluminación normal.- |
| Breaker SD 1 polo 10 a 30 Amp | u | 74,00 | Este rubro consiste en la provisión de los materiales necesarios para la instalación completa de este rubro. |
| Breaker SD 2 polos 15 a 60 Amp | u | 11,00 | |
| Breaker Sd 3 polos 15 a 60 Amp | u | 1,00 | Tubería.- |
| Breaker Sd 3 polos 70-100 Ap | u | 6,00 | La tubería deberá ser metálica de tipo: Conduit EMT (ANCI C80.3) para conductores eléctricos - NORMAL - de 1/2" de diámetro, espesor de pared: 1.07 mm , galvanizada según normas ASTM A528 Las uniones y conectores serán del mismo diámetro y material que la tubería. |
| Breaker Sd 3 polos 40 Amp | u | 3,00 | Conectores y cajas.- |
| Breaker Sd 3 polos 30 Amp | u | 4,00 | |
| Boquilla ojo de buey blanco | u | 108,00 | Las cajas de conexión y salida, estarán conectadas a la tubería por medio de conectores del mismo material y diámetro. Todas las cajas deben estar perfectamente ancladas. |
| Cond. cu cabl desn # 10 AWG | m | 98,00 | |
| Cond. cu sólido THHN # 10 AWG | m | 278,00 | |

0000014

| | | | |
|----------------------------------|---|---------|---|
| Concl. cu sólido THHN # 12 AWG | m | 6868,00 | Las tapas de las cajas de conexión del circuito principal deben ser siempre accesibles para el control y mantenimiento. |
| Concl. Cu flexible THHN # 14 AWG | m | 1964,00 | |
| Concl. cu TTU 2000V # 2/0 AWG | m | 100,00 | Para salidas de iluminación, se usarán cajas octogonales galvanizadas de 4" de diámetro, de profundidad de acuerdo al tipo de salida y con su tapa respectiva emperrada, la cual tendrá un orificio central. |
| Concl. cu TTU 2000V # 4 AWG | m | 486,00 | |
| Concl. cu TTU 2000V # 6 AWG | m | 162,00 | Para interruptores y conmutadores, se usarán cajetinas rectangulares bajos galvanizados de 4" de largo x 2" de ancho y 2" de profundidad. Las cajas rectangulares, para interruptores y conmutadores se montarán verticalmente. |
| Concl. cu TTU 2000V # 8 AWG | m | 782,50 | |
| Concl. cu TTU 2000V # 4 AWG | m | 231,00 | |
| Concl. cu TTU 2000V # 6 AWG | m | 271,00 | |
| Concl. cu cabl. des. # 2 AWG | m | 693,00 | |
| Concl. cu cabl. des. # 10 AWG | m | 20,00 | Conductores.- Los conductores para el sistema de iluminación de 110 V. serán de: |
| Concl. cu flexible THHN # 10 AWG | m | 467,10 | Cobre sólido No. 12 AWG, con aislamiento termoplástico de PVC, para 600 V, temperatura máxima de operación 60° C. tipo THHN. |
| Concl. cu flexible THHN # 12 AWG | m | 210,00 | |
| Concl. cu flexible THHN # 4 AWG | m | 607,65 | En general se utilizara el siguiente código de colores para identificar las fases: |
| Concl. cu flexible THHN # 8 AWG | m | 1297,30 | |
| Concl. cu flexible THHN # 6 AWG | m | 286,55 | U negro |
| Concl. cu sólido THHN # 10 AWG | m | 67,20 | V rojo |
| Concl. cu sólido THHN # 12 AWG | m | 114,50 | W azul |
| Concl. cu sólido THHN # 6 AWG | m | 699,30 | neutro blanco |
| Concl. cu sólido THHN # 8 AWG | m | 346,50 | Interruptores y conmutadores.- |
| Conector EMT 1 1/2 | u | 349,00 | Los interruptores y conmutadores, serán de 15 A - 120 V. tipo Eagle o Leviton. |
| Conector EMT 1 1/4 | u | 110,00 | Tubería.- |
| Conector EMT 3 | u | 16,00 | La tubería deberá ser metálica de tipo: Conduit EMT (ANSI C90.3) para conductores eléctricos - NORMAL - de 1/2" de diámetro, espesor de pared: 1.07 mm, galvanizada según normas ASTM A528. Las uniones y conectores serán del mismo diámetro y material que la tubería. |
| Conector conduit EMT 0- 1 | u | 482,00 | |
| Conector conduit EMT 0- 1/2 | u | 986,00 | |
| Conector conduit EMT 3/4 | u | 139,00 | |
| Interruptor simple c/ luz pilot | u | 203,00 | Tomacorrientes.- |
| Interruptor conmutador simple | u | 28,00 | Los tomacorrientes, serán termo magnéticos tripolares de 15 A - 120 V. de tipo Leviton o Tagle, tipo doble. |
| Luminaria fluor. 4x32W c/BE | u | 36,00 | |
| Luminaria tipo reflector incan | u | 53,00 | |
| Luminarias Dicroicas 25w/120v | | 10,00 | Ítem Luminaria fluorescente 2x32 W, empotrable. |
| Luminario fluor. 2x32W c/BE | u | 205,00 | Las características de la luminaria son las siguientes: Luminaria a empotrar 120x60x10 de 2x32W. Reflector en lámina negra tratada y acabada en pintura polvo electrostática al horno color blanca y difusor abatible de aluminio tipo semiespecular de 27 celdas de 2" y 1". Incluye balastro electrónico de 2x32W, 120 V (armónicas menores al 15%) y dos tubos T8 de 32 W. |
| Tablero aisl. A tierra 5 KVA 220 | u | 1,00 | |
| Tablero SD bifásico 4 puntos | u | 4,00 | |
| Tablero SD bifásico 8 puntos | u | 4,00 | |
| Tablero SD trifásico QOL-418 | u | 6,00 | Ítem Luminaria tipo ODB 60 W. |
| Tablero monofásico SD QOL-12 | u | 1,00 | Las características de la luminaria son las siguientes: Luminaria tipo ojo de buey en chapa de acero galvanizada, acabada en pintura de polvo epoxi electrostática al horno. Incluye lámpara incandescente de 60 W. |
| Tomacorriente doble 110 V | u | 242,00 | |
| UPS 5 KVA-220/127V | u | 2,00 | Ítem fluorescente 3x17W. |
| UPS 7.5 KVA 220/127V. | u | 1,00 | Las características de la luminaria son las siguientes: Luminaria empotrar 60x60x10 de 3x 17W. Reflector de aluminio tipo especular y difusor de aluminio tipo semiespecular de 18 celdas de 3" y 1 1/2". Incluye balastro electrónico de 3x17W, 120 V (armónicas menores al 15%) y tres tubos T8 de 17 W. |
| | | | Ítem Breaker 2 polos 50 Amperios. En los tableros de distribución, se colocarán los interruptores termo magnéticos de protección o breakers tipo de SQUARED, que a más de brindar protección contra sobrecorrientes ya sea por descarga o por falla, servirán para seccionamiento de los diferentes circuitos. Los breakers, serán de una capacidad de corte de 10.000 A, y tendrán las capacidades nominales de 50 Amperios y 2 polos de acuerdo a |

0000016

los circuitos que alimentan.

Item Breaker 1 polo 20 Amperios.

En los tableros de distribución, se colocarán los interruptores termomagnéticos de protección o breakers tipo de SQUARE'D, que a más de brindar protección contra sobrecorrientes ya sea por descarga o por falla, servirán para seccionamiento de los diferentes circuitos. Los breakers, serán de una capacidad de corte de 10.000 A, y tendrán las capacidades nominales de 20 Amperios y 1 polo de acuerdo a los circuitos que alimentan.

Item Breaker 1 polo 30 Amperios.-

En los tableros de distribución, se colocarán los interruptores termomagnéticos de protección o breakers tipo de SQUARE'D, que a más de brindar protección contra sobrecorrientes ya sea por descarga o por falla, servirán para seccionamiento de los diferentes circuitos. Los breakers, serán de una capacidad de corte de 10.000 A, y tendrán las capacidades nominales de 30 Amperios y 1 polo de acuerdo a los circuitos que alimentan.

Tablero de distribución 12 polos QOL-12.

El tablero será de 12 espacios, con capacidad para conectar 2 fases, neutro y tierra.

Los disyuntoras serán termo magnético aprobado por UL, y de la misma marca del tablero.

Los paneles serán para corriente alterna y estarán provistos de barra de neutro para plena carga con conectores adecuados para cada uno de los alimentadores que requieran de una conexión de neutro.

Se deberá adicionar al panel una barra de tierras, esta barra debe ser firmemente soldada con masilla epóxica.

Las barras principales serán de cobre y los conectores de cobre o bronce silícico.

Los interruptores automáticos podrán reemplazarse sin perturbar a las unidades adyacentes.

Item Alimentador: 3x#4, AWG, TW + 6 Cu. Desnudo en tubería EMT 1 1/4.

Tubería.-

La tubería deberá ser metálica de tipo: Conduit EMT (ANCI C80.3) para conductores eléctricos - NORMAL - de 1 1/4" de diámetro, galvanizada según normas ASTM A528. Las uniones y conectores serán del mismo diámetro y material que la tubería.

Conductores.-

Los conductores para el alimentador serán del tipo TW aislados para 600 V calibre 4 AWG, para fases y neutro, mientras que para tierra se utilizará conductor de cobre desnudo, calibre 6 AWG. Detalle y especificación del recorrido y características de estos circuitos se señalará en los planos respectivos.

En general se utilizará el siguiente código de colores para identificar las fases:

| | |
|-----------------|--------|
| U | negro |
| V | rojo |
| W | azul |
| neutro | blanco |
| puesta a tierra | verde |

0000016

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------|--|---|-------|---|------|---|------|--------|--------|-----------------|-------|
| | | <p>Ítem Alimentador 2x#6(6), AWG, + 8 TW en tubería EMT 1".</p> <p>Tubería.- La tubería deberá ser metálica de tipo: Conduit EMT (ANSI C90.3) para conductores eléctricos - NORMAL - de 1" de diámetro, galvanizada según normas ASTM A528. Las uniones y conectores serán del mismo diámetro y material que la tubería.</p> <p>Conductores.- Los conductores para el alimentador serán del tipo TW aislados para 600 V calibre 6 AWG, para fases y neutro, mientras que para tierra se utilizará conductor calibre 8 AWG, con el mismo tipo de recubrimiento que las fases. Detalle y especificación del recorrido y características de estos circuitos se señalará en los planos respectivos.</p> <p>En general se utilizará el siguiente código de colores para identificar las fases:</p> <table data-bbox="831 829 1066 973"> <tr> <td>U</td> <td>negro</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>rojo</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>azul</td> </tr> <tr> <td>neutro</td> <td>blanco</td> </tr> <tr> <td>puesta a tierra</td> <td>verde</td> </tr> </table> <p>En el tablero y breakers, se tratará en lo posible de conectar los conductores, siguiendo la secuencia de fases U, V, W, de arriba a abajo o de izquierda a derecha.</p> | U | negro | V | rojo | W | azul | neutro | blanco | puesta a tierra | verde |
| U | negro | | | | | | | | | | | |
| V | rojo | | | | | | | | | | | |
| W | azul | | | | | | | | | | | |
| neutro | blanco | | | | | | | | | | | |
| puesta a tierra | verde | | | | | | | | | | | |

II. PLAZO Y FORMA DE PAGO:

PLAZO: El plazo para la ejecución del Contrato No. 9155-2008-SI, es de 60 días calendario, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista.

FORMA DE PAGO: La entidad contratante pagara al contratista, el valor del contrato de la siguiente forma:

- ✓ El 60 % del valor total del contrato en calidad de anticipo.
- ✓ El 40 % restante será mediante planillas mensuales de acuerdo al cronograma de la provisión, a entera satisfacción del Cuerpo de Ingenieros del Ejército.

III. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

- Mediante oficio S/N, de fecha 17 de enero del 2009, el Contratista solicita la suspensión de la entrega de los materiales eléctricos ofertados por un lapso de 30 días, contados a partir de la presente fecha, en vista que por problemas de importación, el tablero aislado a tierra de 5KVA para quirófano estaría por llegar los primeros días del mes de febrero del año en curso.

0000017

- Con oficio N°. 090101-GTPM-STH de fecha 17 de enero del 2009, el Jefe de Grupo, Mayo. Frank Arellano, concede la suspensión de la entrega de los materiales eléctricos por un lapso de 20 días calendario, siempre y cuando presente la documentación respectiva donde se detalle que la importación de ciertos materiales se ha realizado y está en proceso su llegada al país.
- Con oficio N°. EH-2009-002 de fecha 20 de enero del 2009, el Ing. Carlos Velasco, Gerente de la empresa EquipHos, certifica que el tablero eléctrico aislado de 5 KVA será despachado el viernes 30 de enero del 2009 por el fabricante ISOTROL BENDER hacia la bodega de su consolidador en Miami y posteriormente será enviado a Ecuador para su entrega el viernes 6 de febrero del 2009 de no existir inconvenientes.
- Mediante oficio S/N, de fecha 6 de febrero del 2009, el Contratista solicita la suspensión de la entrega de los materiales eléctricos ofertados por un lapso de 25 días calendario contados a partir de la presente fecha, debido a problemas en el cambio de leyes sobre las importaciones en nuestro país, no se ha podido entregar el tablero aislado a tierra de 5KVA para quirófano, el mismo que estaría por entregarse hasta el 28 de febrero del 2008.
- Con oficio N°. 090108-GTPM-STH de fecha 16 de febrero del 2009, el Jefe de Grupo, Mayo. Frank Arellano, concede la suspensión de la entrega de los materiales eléctricos por un lapso de 25 días calendario, siempre y cuando presente la documentación respectiva donde se detalle que la importación de ciertos materiales se ha realizado y está en proceso su llegada al país.
- Con oficio N°. EH-2009-013 de fecha 6 de febrero del 2009, el Ing. Carlos Velasco, Gerente de la empresa EquipHos, certifica que el tablero eléctrico aislado de 5 KVA se encuentra en la bodega de su consolidador en Miami y no ha sido posible su envío por cuanto la partida arancelaria que ampara su importación inicialmente fue considerada como de prohibida importación, posteriormente el COMEXI liberó del certificado a la partida; por lo tanto aspira entregar dicho material el martes 24 de febrero del 2009.
- Mediante oficio S/N, de fecha 28 de febrero del 2009, el Contratista informa que se ha cumplido en su totalidad la entrega de los materiales inmersos en el contrato N°, 9155-2008-SI, por tal motivo solicita se realice la cancelación de todos los valores pendientes del mencionado contrato.

IV. LIQUIDACION DE PLAZOS:

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Fecha del Contrato | : | 28 de octubre del 2008 |
| Plazo de ejecución | : | 60 días calendario, contados a partir de la entrega del anticipo (26 de noviembre del 2008) |
| Fecha máxima de entrega | : | 24 de enero del 2009 |
| Primera suspensión | : | 20 días calendario (Oficio N°. 090101-GTPM-STH, de fecha 17 de enero del 2009) |
| Segunda suspensión | : | 25 días calendario (Oficio N°. 090108-GTPM-STH, de fecha 16 de febrero del 2009) |
| Fecha de entrega | : | 28 de febrero del 2009 |

0000018

Se deja constancia que no existe retraso en el cumplimiento del Contrato N°. 9155-2008-SI, firmado con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, por concepto de "Provisión de los Materiales del Sistema Eléctrico para el Proyecto Construcción del Hospital Provincial de Morona Santiago", ya que el Contratista realizó la entrega de dichos materiales dentro de los plazos establecidos.

V. LIQUIDACION DE TRABAJOS:

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | PRESUPUESTADO | | | MATERIAL ENTREGADO | | DIFERENCIAS | |
|------|--|--------|---------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|----------|
| | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL | (+) | (-) |
| 1 | Breaker 2 SD polos 30 Amp. | u. | 9,00 | 8,60 | 77,40 | 9,00 | 77,40 | - | - |
| 2 | Breaker SD 1 polo 10 a 30 Amp. | u. | 74,00 | 3,81 | 281,94 | 74,00 | 281,94 | - | - |
| 3 | Breaker SD 2 polos 15 a 60 Amp. | u. | 11,00 | 9,38 | 103,18 | 11,00 | 103,18 | - | - |
| 4 | Breaker SD 3 polos 15 a 60 Amp. | u. | 1,00 | 25,39 | 25,39 | 1,00 | 25,39 | - | - |
| 5 | Breaker SD 3 polos 70-100 Amp. | u. | 6,00 | 59,14 | 354,84 | 6,00 | 354,84 | - | - |
| 6 | Breaker SD 3 polos 40 Amp. | u. | 3,00 | 25,39 | 76,17 | 3,00 | 76,17 | - | - |
| 7 | Breaker SD 3 polos 30 Amp. | u. | 4,00 | 25,39 | 101,56 | 4,00 | 101,56 | - | - |
| 8 | Boquilla ojo de buey blanco | u. | 106,00 | 3,12 | 330,72 | 116,00 | 361,92 | - | - |
| 9 | Cond. Cu. cable desnudo # 10 AWG | m. | 96,00 | 0,73 | 70,08 | | | | 96,00 |
| 10 | Cond. Cu. sólido THHN # 10 AWG | m. | 278,00 | 0,69 | 191,82 | | | | 278,00 |
| 11 | Cond. Cu. sólido THHN # 12 AWG | m. | 6.868,00 | 0,43 | 2.953,24 | | | | 6.868,00 |
| 12 | Cond. Cu. flexible THH # 14 AWG | m. | 1.964,00 | 0,31 | 608,84 | 2.000,00 | 620,00 | 36,00 | |
| 13 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 2/0 AWG | m. | 100,00 | 8,07 | 807,00 | | | | 100,00 |
| 14 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 4 AWG | m. | 486,00 | 3,01 | 1.462,86 | 700,00 | 2.107,00 | 214,00 | |
| 15 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 6 AWG | m. | 162,00 | 1,95 | 315,90 | 200,00 | 390,00 | 38,00 | |
| 16 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 8 AWG | m. | 782,50 | 1,23 | 962,48 | 1.000,00 | 1.230,00 | 217,50 | |
| 17 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 4 AWG | m. | 231,00 | 3,01 | 695,31 | | | | 231,00 |
| 18 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 8 AWG | m. | 271,00 | 1,23 | 333,33 | | | | 271,00 |
| 19 | Cond. Cu. cable desnudo # 2 AWG | m. | 693,00 | 4,29 | 2.972,97 | 700,00 | 3.003,00 | 7,00 | |
| 20 | Cond. Cu. cable desnudo # 10 AWG | m. | 20,00 | 0,73 | 14,60 | | | | 20,00 |
| 21 | Cond. Cu. flexible THHN # 10 AWG | m. | 467,10 | 0,76 | 355,00 | 900,00 | 684,00 | 432,90 | |
| 22 | Cond. Cu. flexible THHN # 12 AWG | m. | 210,00 | 0,48 | 100,80 | 7.200,00 | 3.456,00 | 6.990,00 | |
| 23 | Cond. Cu. flexible THHN # 4 AWG | m. | 607,65 | 2,85 | 1.731,80 | 600,00 | 1.710,00 | | 7,65 |
| 24 | Cond. Cu. flexible THHN # 8 AWG | m. | 1.297,30 | 1,15 | 1.491,90 | 1.700,00 | 1.955,00 | 402,70 | |
| 25 | Cond. Cu. flexible THHN # 6 AWG | m. | 286,55 | 1,79 | 512,92 | 1.000,00 | 1.790,00 | 713,45 | |
| 26 | Cond. Cu. sólido THHN # 10 AWG | m. | 67,20 | 0,69 | 46,37 | | | | 67,20 |
| 27 | Cond. Cu. sólido THHN # 12 AWG | m. | 114,50 | 0,43 | 49,24 | | | | 114,50 |
| 28 | Cond. Cu. sólido THHN # 6 AWG | m. | 699,30 | 1,79 | 1.251,75 | | | | 699,30 |
| 29 | Cond. Cu. sólido THHN # 8 AWG | m. | 346,50 | 1,09 | 377,69 | | | | 346,50 |
| 30 | Conector EMT 1.1/2" | u. | 349,00 | 1,25 | 436,25 | | | | 349,00 |
| 31 | Conector EMT 1.1/4" | u. | 110,00 | 0,85 | 93,50 | | | | 110,00 |
| 32 | Conector EMT 3" | u. | 16,00 | 4,94 | 79,04 | | | | 16,00 |
| 33 | Conector conduit EMT 0=1" | u. | 482,00 | 0,55 | 265,10 | | | | 482,00 |
| 34 | Conector conduit EMT 0=1/2" | u. | 986,00 | 0,22 | 216,92 | 200,00 | 44,00 | 786,00 | |
| 35 | Conector conduit EMT 3/4" | u. | 139,00 | 0,35 | 48,65 | | | | 139,00 |
| 36 | Interruptor simple c/luz piloto | u. | 203,00 | 1,30 | 263,90 | 203,00 | 263,90 | - | - |
| 37 | Interruptor conmutador simple | u. | 28,00 | 1,40 | 39,20 | 28,00 | 39,20 | - | - |
| 38 | Luminaria fluorescente 4x32 W. c/BE | u. | 36,00 | 69,50 | 2.502,00 | | | | 36,00 |
| 39 | Luminaria Tipo reflector incandescente | u. | 53,00 | 8,50 | 450,50 | | | | 53,00 |
| 40 | Luminaria Dicroicas 25w/120v | u. | 10,00 | 4,50 | 45,00 | | | | 10,00 |
| 41 | Luminaria fluorescente 2x32 Wc./BE | u. | 205,00 | 32,70 | 6.703,50 | | | | 205,00 |
| 42 | Tablero aislante a tierra 5 KVA - 220 | u. | 1,00 | 5.607,36 | 5.607,36 | 1,00 | 5.607,36 | - | - |
| 43 | Tablero SD bifásico 4 puntos | u. | 4,00 | 20,34 | 81,36 | | | | 4,00 |
| 44 | Tablero SD bifásico 8 puntos | u. | 4,00 | 27,03 | 108,12 | | | | 4,00 |
| 45 | Tablero SD trifásico QOL-418 | u. | 6,00 | 101,00 | 606,00 | | | | 6,00 |
| 46 | Tablero monofásico SD QOL-12 | u. | 1,00 | 39,22 | 39,22 | | | | 1,00 |
| 47 | Tomacorriente doble 110 V. | u. | 242,00 | 0,65 | 157,30 | 242,00 | 157,30 | - | - |
| 48 | UPS 5 KVA-220/127 V. | u. | 2,00 | 3.000,00 | 6.000,00 | 2,00 | 6.000,00 | - | - |
| 49 | UPS 7.5 KVA-220/127 V. | u. | 1,00 | 4.600,00 | 4.600,00 | 1,00 | 4.600,00 | - | - |

VALOR USD.

47.000,00

35.039,16

0000019

VI. LIQUIDACION DE ECONOMICA:

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | PRESUPUESTADO | | | ACUMULADO ANTERIOR | | MATERIAL ENTREGADO | | ACUMULADO TOTAL | |
|-----------------------|---------------------------------------|--------|---------------|-----------------|------------------|--------------------|-------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
| 1 | Breaker 2 SD polos 30 Amp. | u | 9,00 | 8,60 | 77,40 | | | 9,00 | 77,40 | 9,00 | 77,40 |
| 2 | Breaker SD 1 polo 10 a 30 Amp. | u | 74,00 | 3,81 | 281,94 | | | 74,00 | 281,94 | 74,00 | 281,94 |
| 3 | Breaker SD 2 polos 15 a 60 Amp. | u | 11,00 | 9,38 | 103,18 | | | 11,00 | 103,18 | 11,00 | 103,18 |
| 4 | Breaker SD 3 polos 15 a 60 Amp. | u | 1,00 | 25,39 | 25,39 | | | 1,00 | 25,39 | 1,00 | 25,39 |
| 5 | Breaker SD 3 polos 70-100 Amp. | u | 6,00 | 59,14 | 354,84 | | | 6,00 | 354,84 | 6,00 | 354,84 |
| 6 | Breaker SD 3 polos 40 Amp. | u | 3,00 | 25,39 | 76,17 | | | 3,00 | 76,17 | 3,00 | 76,17 |
| 7 | Breaker SD 3 polos 30 Amp. | u | 4,00 | 25,39 | 101,56 | | | 4,00 | 101,56 | 4,00 | 101,56 |
| 8 | Boquilla ojo de buey blanco | u | 106,00 | 3,12 | 330,72 | | | 116,00 | 361,92 | 116,00 | 361,92 |
| 9 | Cond. Cu. cable desnudo # 10 AWG | m | 96,00 | 0,73 | 70,08 | | | | | | |
| 10 | Cond. Cu. sólido THHN # 10 AWG | m | 278,00 | 0,69 | 191,82 | | | | | | |
| 11 | Cond. Cu. sólido THHN # 12 AWG | m | 6.868,00 | 0,43 | 2.953,24 | | | | | | |
| 12 | Cond. Cu. flexible THH # 14 AWG | m | 1.964,00 | 0,31 | 608,84 | | | 2.000,00 | 620,00 | 2.000,00 | 620,00 |
| 13 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 2/0 AWG | m | 100,00 | 8,07 | 807,00 | | | | | | |
| 14 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 4 AWG | m | 486,00 | 3,01 | 1.462,86 | | | 700,00 | 2.107,00 | 700,00 | 2.107,00 |
| 15 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 6 AWG | m | 162,00 | 1,95 | 315,90 | | | 200,00 | 390,00 | 200,00 | 390,00 |
| 16 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 8 AWG | m | 782,50 | 1,23 | 962,48 | | | 1.000,00 | 1.230,00 | 1.000,00 | 1.230,00 |
| 17 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 4 AWG | m | 231,00 | 3,01 | 695,31 | | | | | | |
| 18 | Cond. Cu. TTU 2000 V # 8 AWG | m | 271,00 | 1,23 | 333,33 | | | | | | |
| 19 | Cond. Cu. cable desnudo # 2 AWG | m | 693,00 | 4,29 | 2.972,97 | | | 700,00 | 3.003,00 | 700,00 | 3.003,00 |
| 20 | Cond. Cu. cable desnudo # 10 AWG | m | 20,00 | 0,73 | 14,60 | | | | | | |
| 21 | Cond. Cu. flexible THHN # 10 AWG | m | 467,10 | 0,76 | 355,00 | | | 900,00 | 684,00 | 900,00 | 684,00 |
| 22 | Cond. Cu. flexible THHN # 12 AWG | m | 210,00 | 0,48 | 100,80 | | | 7.200,00 | 3.456,00 | 7.200,00 | 3.456,00 |
| 23 | Cond. Cu. flexible THHN # 4 AWG | m | 607,65 | 2,85 | 1.731,80 | | | 600,00 | 1.710,00 | 600,00 | 1.710,00 |
| 24 | Cond. Cu. flexible THHN # 8 AWG | m | 1.297,30 | 1,15 | 1.491,90 | | | 1.700,00 | 1.955,00 | 1.700,00 | 1.955,00 |
| 25 | Cond. Cu. flexible THHN # 6 AWG | m | 286,55 | 1,79 | 512,92 | | | 1.000,00 | 1.790,00 | 1.000,00 | 1.790,00 |
| 26 | Cond. Cu. sólido THHN # 10 AWG | m | 67,20 | 0,69 | 46,37 | | | | | | |
| 27 | Cond. Cu. sólido THHN # 12 AWG | m | 114,50 | 0,43 | 49,24 | | | | | | |
| 28 | Cond. Cu. sólido THHN # 6 AWG | m | 699,30 | 1,79 | 1.251,75 | | | | | | |
| 29 | Cond. Cu. sólido THHN # 8 AWG | m | 346,50 | 1,09 | 377,69 | | | | | | |
| 30 | Conector EMT 1 1/2" | u | 349,00 | 1,25 | 436,25 | | | | | | |
| 31 | Conector EMT 1 1/4" | u | 110,00 | 0,85 | 93,50 | | | | | | |
| 32 | Conector EMT 3" | u | 16,00 | 4,94 | 79,04 | | | | | | |
| 33 | Conector conduit EMT 0=1" | u | 482,00 | 0,55 | 265,10 | | | | | | |
| 34 | Conector conduit EMT 0=1/2" | u | 986,00 | 0,22 | 216,92 | | | 200,00 | 44,00 | 200,00 | 44,00 |
| 35 | Conector conduit EMT 3/4" | u | 139,00 | 0,35 | 48,65 | | | | | | |
| 36 | Interruptor simple c/luz piloto | u | 203,00 | 1,30 | 263,90 | | | 203,00 | 263,90 | 203,00 | 263,90 |
| 37 | Interruptor conmutador simple | u | 28,00 | 1,40 | 39,20 | | | 28,00 | 39,20 | 28,00 | 39,20 |
| 38 | Luminaria fluorescente 4x32 W. c/BE | u | 36,00 | 69,50 | 2.502,00 | | | | | | |
| 39 | Luminaria Tipo reflector incandescent | u | 53,00 | 8,50 | 450,50 | | | | | | |
| 40 | Luminaria Dicroicas 25w/120v | u | 10,00 | 4,50 | 45,00 | | | | | | |
| 41 | Luminaria fluorescente 2x32 W c./BE | u | 205,00 | 32,70 | 6.703,50 | | | | | | |
| 42 | Tablero aislante a tierra 5 KVA - 220 | u | 1,00 | 5.607,36 | 5.607,36 | | | 1,00 | 5.607,36 | 1,00 | 5.607,36 |
| 43 | Tablero SD bifásico 4 puntos | u | 4,00 | 20,34 | 81,36 | | | | | | |
| 44 | Tablero SD bifásico 8 puntos | u | 4,00 | 27,03 | 108,12 | | | | | | |
| 45 | Tablero SD trifásico QOL-418 | u | 6,00 | 101,00 | 606,00 | | | | | | |
| 46 | Tablero monofásico SD QOL-12 | u | 1,00 | 39,22 | 39,22 | | | | | | |
| 47 | Tomacorriente doble 110 V. | u | 242,00 | 0,65 | 157,30 | | | 242,00 | 157,30 | 242,00 | 157,30 |
| 48 | UPS 5 KVA-220/127 V. | u | 2,00 | 3.000,00 | 6.000,00 | | | 2,00 | 6.000,00 | 2,00 | 6.000,00 |
| 49 | UPS 7.5 KVA-220/127 V. | u | 1,00 | 4.600,00 | 4.600,00 | | | 1,00 | 4.600,00 | 1,00 | 4.600,00 |
| TOTAL CONTRATO | | | | | 47.000,00 | | 0,00 | | 35.039,16 | | 35.039,16 |

| | | | |
|---|------|-----------------|-----------------|
| SUBTOTAL | 0,00 | 35.039,16 | 35.039,16 |
| IVA. 12 % | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL PLANILLA N°1 | 0,00 | 35.039,16 | 35.039,16 |
| DESCUENTO DEL ANTICIPO ENTREGADO | 0,00 | 28.200,00 | 28.200,00 |
| TOTAL A PAGAR | 0,00 | 6.839,16 | 6.839,16 |

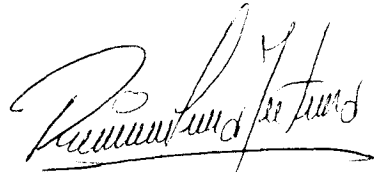
El Sr. Edison Ramiro Lema Játiva, recibió como anticipo el 60 % del monto total del contrato (47.000,00 USD.), teniendo que devengar estos valores en el material que debe entregar el contratista al Grupo de Trabajo Pastaza-Macas.

Una vez realizada la planilla de los materiales entregados al grupo, se evidencia que del monto total del contrato (USD. 47.0000,00) se ha ejecutado es USD. 35.039,16, valor del cual se procederá a descontar todo el anticipo entregado al contratista que es USD. 28.200,00 USD., en vista que se elaborara una sola planilla para el pago y liquidación del mismo, por cuanto se debió elaborar un Contrato Modificatorio (Nº. 01-2009.SI) en el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, a fin de determinar los precios unitarios de todos y cada uno de los materiales descritos en el contrato principal (9155-2008-SA).

000000

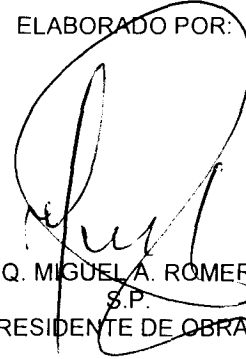
Para constancia y en fe de conformidad y aceptación suscriben la presente Acta de Entrega Recepción Provisional, en tres ejemplares de igual contenido y tenor a los veinte días del mes de marzo del 2009.

EL CONTRATISTA



SR. EDISON RAMIRO, LEMA JATIVA
MATERIAL ELECTRICO LEMA JATIVA
C.I. # 171428585-3
CONTRATISTA

ELABORADO POR:



ARQ. MIGUEL A. ROMERO
S.P.
RESIDENTE DE OBRA

REVISADO POR:



ING. RICAR SILVA R.
S.P.
JEFE SECCION TECNICA

APROBADO POR



FRANK E. ARELLANO V.
MAYO DE E.
JEFE DEL GRUPO DE TRABAJO
PASTAZA-MACAS

0000021