ASLEJU_56.2020.

Asunción, 23 de marzo de 2020.-

Señor
Nelson Galván
DIRECTOR DE CONTRATACIONES
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (MIC)
Avda. Mariscal López 3333 c/ Dr. Weiss, Villa Morra
Asunción Paraguay
Nelson.galvan@mic.gov.py

Ref. : CONTRATO N° 49/2019 – LPN 22/2019 – READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO – ID 372.487 – CONTRATO N° 49/2019.

OBJETO: SOLICITAR PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE ENTREGA DEL CONTRATO N° 49/2019.

Por este medio nos dirigimos a ustedes a efectos de solicitar una prórroga en los plazos de entrega de los servicios de READECUACION DEL DATA CENTER, dentro de la ejecución del Contrato N° 49/2019 en el marco de la licitación mencionada en la referencia.

Dicha solicitud deviene en consecuencia al Decreto N° 3478/2020 "POR EL CUAL SE AMPLIA EL DECRETO N° 345/2020 Y SE ESTABLECEN MEDIDAS SANITARIAS EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA DECLARADA ANTE EL RIESGO DE EXPANSIÓN DEL CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL TERRITORIO NACIONAL" por medio del cual se dispone el aislamiento preventivo general en todo el territorio nacional.

Conforme a lo expuesto, y al verse mi representada DATA LAB S.A. imposibilitada para cumplir de manera habitual con sus obligaciones contractuales por causas ajenas a su voluntad y control, es que se solicita una prórroga de 15 días en la entrega de los trabajos vinculados al Contrato N° 49/2019.

Vale mencionar, que es la intención de la firma DATA LAB S.A. cumplir con las obligaciones contractuales asumidas con la Contratante en el tiempo y en la forma establecidos en las bases de la licitación y el Contrato; y al mismo tiempo resguardar la salud de nuestro colaboradores, así como de los funcionarios de la Institución, quienes directa o indirectamente se ven involucrados en la ejecución del contrato en cuestión.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarles atentamente.

Abg. Alice Sánchez Céspedes
Representante Legal.
DATA LAB S.A

Datalab
Tecnología e Innovación

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

ASLEJU_071.2020.

Asunción, 29 de abril de 2020.

Señor
NELSON GALVÁN
Director de Contrataciones
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección: Avda. Mcal. López N° 3333 c/ Dr. Weiss, Villa Morra
e-mail: nelson.galvan@mic.gov.py
Asunción - Paraguay
Presente

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 22/2019 "READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO" – ID 372487 – CONTRATO N° 49/2019.

Objeto: SOLICITAR SUJECCION DE LA CONTRATANTE CONFORME AL ALCANCE DE OBRAS Y TRABAJOS ESTABLECIDOS EN VIRTUD A LOS TERMINOS PREVISTOS EN EL RESPECTIVO PBC Y OFERTA ADJUDICADA. RECHAZAR LAS SOLICITUDES ADICIONALES NO INCLUIDAS EN EL ALCANCE CONTRACTUAL.

Por la presente, tengo a bien dirigirme a Uds. a fin de rememorar el alcance de la ejecución del contrato mencionado en la referencia, conforme a las siguientes manifestaciones y datos técnicos de relevancia.

Que, en fecha 13 de diciembre de 2019, mi representada ha suscrito junto con la Contratante, el Ministerio de Industria y Comercio el **Contrato N° 49/2019**, dentro del marco de la ejecución de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 22/2019 "READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO" – ID 372487**.

En ese sentido, DATA LAB ha iniciado los trabajos a su cargo dentro del marco de ejecución contractual. No obstante, dentro del proceso de ejecución del Contrato, la Contratante ha solicitado a DATA LAB S.A. prestaciones y trabajos que no se encuentran contemplados en el Pliego ni en el Contrato suscrito. Cabe en este punto recordar, que en base a los términos y condiciones previstos taxativamente en el respectivo PBC, nuestra empresa ha elaborado su correspondiente propuesta técnico comercial, previendo los costos y materiales necesarios para la satisfacción de las necesidades de la convocante.

Ahora bien, a pesar de que los alcances de los servicios contratados estaban delimitados en el respectivo PBC, a continuación, hacemos mención a los pedidos formulados por la Contratante, haciendo la salvedad que se trataron de pedidos no previstos en las bases del llamado adjudicado, en la reunión llevada a cabo en fecha 27 de abril de 2020, en la que participaron representantes de la Convocante: Jenny Ruiz Díaz, Oscar Roa y el fiscal de Obras Ricardo Mendoza así como representantes de la firma DATA LAB S.A y la subcontratista de obras civiles. Es así que se detallan:

a) **Solicitud de Cambio de la totalidad de las tomas eléctricas con sus correspondientes circuitos eléctricos.**

Al respecto, se trae a colación que en el Pliego de Bases y Condiciones y en el Contrato N° 49/2019, respecto a la **Sección III. ALCANCE DE LAS OBRAS. Readecuación y Mantenimiento de Data Center**, se solicitó cuanto sigue:

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Obras civiles	Reemplazo de revoque existente y pintura de paredes de todo el Data Center con material sintético anti-llamas
	El reemplazo del cielo raso es para todo el Data Center incluyendo el NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos. El cielo raso a ser proveído debera ser del mismo tipo que el cielo raso existente o similar, con placas desmontables, y perfileria de aluminio o material similar.
	Se requiere el reemplazo total de los artefactos de iluminación del tipo LED, cables e interruptores en el Data Center (Sala de máquinas, NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos).

DATA LAB S.A., conforme a los requisitos previstos en el apartado de obras civiles que se observa en el cuadro que antecede, ha procedido al reemplazo de la totalidad de los artefactos de iluminación existentes del tipo fluorescente al tipo LED, también con sus correspondientes circuitos de cables e interruptores de encendido y apagado en todas las salas (Sala principal del DATA CENTER, NOC, Sala de Energía y la Sala de Archivos). Sobre el particular, vale destacar que las tomas corrientes (coloquialmente llamadas "enchufes") no estaban incluidas en el alcance de este proyecto y/o ejecución de obras. Sin embargo, y en caso de que resulte de interés de la contratante, DATA LAB puede presentar una cotización para su análisis y eventual aceptación por parte de vuestra institución para la instalación de las tomas corrientes que quieran agregarse a la Sala de Data Center, una vez que se concluyan las tareas de reemplazo de revoque existente y la pintura de las paredes.

Como se podrá observar DATA LAB S.A. ha cumplido con lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones respecto a los artefactos de iluminación y sus respectivos cables e interruptores, por lo que la solicitud de la Contratante en relación al cambio de la totalidad de los toma corrientes (48 tomas eléctricas del tipo americano), deviene en una solicitud extracontractual por su falta de previsión en los términos y/o alcance originales del llamado, el cual no estaba incluido en el costo de la oferta que hubiera sido presentada por nuestra firma, y en consecuencia, no es de cumplimiento obligatorio en virtud al Contrato N° 49/2019.

b) <u>Solicitud de reemplazo de los brazos hidráulicos de las puertas del Data Center.</u>

Respecto a esta solicitud se menciona a la Contratante que en el Pliego de Bases y Condiciones no se establece ni prevé en parte alguna que los brazos hidráulicos del DATA CENTER deban ser reemplazados, por tanto dicho reemplazo y/o servicio no fue ofertado en la etapa oportuna, por lo que una vez más nos encontramos ante una solicitud extracontractual por parte de vuestra Institución, la cual no estaba contemplada en el costo de la oferta que hubiera sido presentada por nuestra firma, y, en consecuencia, no es posible el cumplimiento de dicha petición en virtud al Contrato N° 49/2019.

c) <u>Solicitud de Pintura ignifuga del piso de todas las salas del Datacenter (Sala principal del Datacenter, Sala de Archivos, Sala de Energía, NOC) y pintura de tableros eléctricos existentes en la Sala de Energía.</u>

Al respecto, se hace mención nuevamente a que en el Pliego de Bases y Condiciones y en el Contrato N° 49/2019 se solicita en la **Sección III. ALCANCE DE LAS OBRAS. Readecuación y Mantenimiento de Data Center**, cuanto sigue:

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Obras civiles	Reemplazo de revoque existente y pintura de paredes de todo el Data Center con material sintético anti-llamas.|
	El reemplazo del cielo raso es para todo el Data Center incluyendo el NOC. Sala de Energía y Sala de Archivos. El cielo raso a ser proveído deberá ser del mismo tipo que el cielo raso existente o similar. con placas desmontables. y perfilería de aluminio o material similar.
	Se requiere el reemplazo total de los artefactos de iluminación del tipo LED. cables e interruptores en el Data Center (Sala de máquinas. NOC. Sala de Energía y Sala de Archivos).

Como podrá observarse, tanto el Pliego de Bases y Condiciones como el Contrato N° 49/2019 específicamente solicitan **la pintura de paredes de todo el Data Center, no así de otros espacios o sectores de la sala del DATA CENTER,** por lo que la solicitud por parte de la Contratante de realizar la pintura **"al piso"** de la sala principal del Datacenter, Sala de Archivos, Sala de Energía, NOC y de los tableros eléctricos de la Sala de Energía devienen en solicitudes extracontractuales, las cuales no se encontraban contempladas en el precio y las especificaciones técnicas de la oferta que DATA LAB S.A. hubiera presentado, y en consecuencia, dichos trabajos no son de posible ejecución para nuestra firma, eso a más enfatizar en los costos adicionales no previstos a los que la misma incurriría en caso de realizarlos, resultando económicamente afectados por esos gastos extraordinarios e inicialmente no previstos ni solicitados por nuestra institución antes de la presentación de la respectiva oferta y acto de adjudicación.

Es así que, conforme a los hechos mencionados, informamos a la Contratante que DATA LAB S.A. no podrá atender a los trabajos y obras extracontractuales solicitados en la reunión en Obra de fecha 27 de abril de 2020, ya que como se ha mencionado, los mismos no se encuentran establecidos entre las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones ni del Contrato N° 49/2019, y la ejecución de los mismas importaría un costo adicional por parte de mi representada, costo que no fue incluido en la oferta presentada a la Contratante el Ministerio de Industria y Comercio.

Vale mencionar además que, DATA LAB S.A. a lo largo del proceso de ejecución del Contrato ya ha colaborado con la Contratante de buena fe y sin obligación contractual para ello con otros trabajos solicitados por la Contratante que tampoco estuvieron estipulados en el Pliego de Bases y Condiciones, entre los que podemos citar:

i. Provisión de 12,5 m2 de mampostería con elevación 0,15 metros de ancho con ladrillos huecos de primera y revoque adicional. En Sala de Energía, Sala de Archivos.

ii. Provisión de Mampostería hueca bajo aberturas de puertas metálicas corta fuego en Sala Datacenter, Sala de Archivos, Sala de Energía.

iii. Desmonte de cañerías de aire acondicionado tipo confort (trabajos realizados en virtud a que el responsable de la adjudicación en la provisión e instalación de las AA de Confort no lo realizaba y generaba atrasos el en calendario de actividades del Contratista de Obra Civil en el proceso de reposición de paredes de la sala NOC.)

Dichos trabajos fueron realizados por mi representada, de manera a procurar la correcta ejecución del Contrato, aunque dichos trabajos hayan significado un sobre costo en el presupuesto que se manejaba conforme a los alcances iniciales de este proyecto. Del mismo modo vale mencionar que la intención

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

de mi representada es que la ejecución de las obras se realice en el tiempo y forma establecidos en las bases contractuales del llamado, **pero sin que esto resulte en gastos no previstos y perjudiciales para sus intereses y economía.**

Si es el interés de la Contratante se cotizará la ejecución de los trabajos extraordinariamente solicitados, en caso de que opten por la gestión de estos trabajos por parte de DATA LAB S.A., de lo contrario informamos a la Contratante que no será posible asumir la ejecución de las obras requeridas adicional y extemporáneamente, en virtud de que las mismas escapan de la responsabilidad contractual con vuestra institución

A la espera de una respuesta de su parte respecto a la cotización de los trabajos adicionales solicitados, hacemos propicia la oportunidad para saludarles muy atentamente.

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Data Lab S.A.

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

ASLEJU_88.2020.

Asunción, 20 de mayo de 2020.-

Señor
Nelson Galván
DIRECTOR DE CONTRATACIONES
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (MIC)
Avda. Mariscal López 3333 c/ Dr. Weiss, Villa Morra
Asunción, Paraguay
nelson.galvan@mic.gov.py
Presente

Ref.: CONTRATO N° 49/2019 – LPN 22/2019 – READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO – ID 372487 – CONTRATO N° 49/2019.

OBJETO: URGIR RESPUESTA A LA SOLICITUD DE PRÓRROGA EN LOS PLAZOS DE ENTREGA DEL CONTRATO N° 49/2019.

Por este medio nos dirigimos a ustedes a los efectos de urgir respuesta a la solicitud de prórroga, cursada en tiempo y forma, en los plazos de entrega de los servicios de READECUACIÓN DEL DATA CENTER, dentro de la ejecución del Contrato N° 49/2019 en el marco de la licitación mencionada en la referencia, que hubiera sido solicitada a vuestra institución vía nota remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: nelson.galvan@mic.gov.py en fecha **23 de marzo de 2020**.

La presente solicitud surge como consecuencia al hecho de que vuestra institución no ha emitido a la fecha una respuesta respecto a lo planteado en la Nota ASLEJU_56.2020, a través de la cual se puso en conocimiento de la Contratante los hechos que imposibilitaban temporalmente a DATA LAB S.A. el cumplimiento normal de las obligaciones contractuales (con relación al plazo originalmente convenido) asumidas con vuestra institución dentro del marco de la licitación en referencia.

Vale señalar, que las disposiciones del Gobierno Nacional, relacionadas a la cuarentena general, mencionadas en la nota presentada en fecha 23 de marzo del corriente, se fueron flexibilizando a consecuencia de que el Poder Ejecutivo, a través de sus ministerios, ha dispuesto la habilitación gradual de la circulación de empresas/ trabajadores a los efectos de reanudar la ejecución de los trabajos en lo que a obras públicas se refiere. Estas disposiciones de flexibilización han permitido que mi representada pueda reanudar los trabajos de Readecuación del Datacenter recién a partir de la segunda quincena del mes de abril.

Sin embargo, actualmente algunos de los trabajos que corresponden a DATA LAB S.A., como por ejemplo el perfilado del Piso Técnico, o la última capa de pintura en todas las salas del DATACENTER, entre otras, nuevamente están sufriendo retraso como consecuencia directa a que otros proveedores adjudicados[1] aún no

[1] Contrato Nro. 53/2019 – ID: 372.485. ADQUISICION DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO. Responsable: COMTEL S.A.

-Contrato Nro. 63/2019. ID: 373.273. ADQUISICION DE PANTALLA PARA NOC PARA EL DATA CENTER. Responsable: COMTEL S.A.

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

42

están culminando con sus trabajos correspondientes, los cuales están ligados en mayor o menor medida al contrato que nos compete dentro de la licitación referenciada, por lo que mi representada se ve imposibilitada de culminar los trabajos previamente enunciados así como tampoco tiene actualmente posibilidad de realizar el traslado de los racks a su posición final para la finalización del rubro "Cableado Estructurado" puesto que esta tarea depende de la coordinación de la Contratante con otra dependencia del MIC que no tiene definición hasta el momento (hecho totalmente ajeno a lo que DATA LAB puede controlar).

Es así que, en virtud a la falta de culminación de trabajos ligados a otros proveedores adjudicados, así como ante la falta de definición interna entre dependencias de vuestra institución sobre el traslado de los racks, que imposibilitan que DATA LAB S.A. pueda culminar con los trabajos pendientes es que se solicita a la Convocante una extensión de la prórroga inicialmente prevista en los plazos de entrega del Contrato N° 49/2019, por todo el tiempo que se mantengan las limitaciones actuales que afectan a la ejecución de las prestaciones a cargo de DATA LAB y que no están pudiendo ser culminados por los demás proveedores adjudicados.

Conforme a lo expuesto, se tiene que los hechos que imposibilitaron y siguen imposibilitando a DATA LAB S.A. ejecutar con normalidad los trabajos vinculados al Contrato N° 49/2019, dentro de los plazos originalmente convenidos obedecen a causas ajenas a su voluntad y control, es que se solicita una ampliación de la prórroga en la entrega de los trabajos vinculados al Contrato N° 49/2019.

Vale mencionar una vez más, que es la intención de la firma DATA LAB S.A. cumplir con las obligaciones contractuales asumidas con la Contratante en el tiempo y en la forma establecidos en las bases de la licitación y el Contrato, por tal motivo, se solicita el apoyo de vuestra institución para destrabar los inconvenientes actualmente existentes y claramente enunciados por la presente.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarles atentamente.

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morínigo de Rojas.
Representante Legal.
DATA LAB S.A.

Se adjuntan copias de las documentaciones siguientes:

1) Nota ASLEJU_56.2020 de fecha 23 de marzo de 2020.

-Contrato Nro. 80/2019, ID: 369.396, PROVISION E INSTALCION DE AA DE CONFORT. Responsable: 2 de mayo S.R.L.

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

ASLEJU_089.2020.

Asunción, 21 de mayo de 2020.

Señor
NELSON GALVÁN
Director de Contrataciones
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección: Avda. Mcal. López N° 3333 c/ Dr. Weiss, Villa Morra
e-mail: nelson.galvan@mic.gov.py
Asunción - Paraguay
Presente

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 22/2019 "READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO" – ID 372.487 – CONTRATO N° 49/2019.

Objeto: URGIR RESPUESTA SOBRE DETERMINACIÓN DE ALCANCE CONTRACTUAL. -

Por este medio nos dirigimos a ustedes a los efectos de urgir respuesta sobre la determinación del alcance de la ejecución del contrato mencionado en la referencia, que hubiera sido enviada a vuestra institución en fecha 29 de abril del corriente por Nota vía correo electrónico a las siguientes direcciones: nelson.galvan@mic.gov.py y jenny.ruizdiaz@mic.gov.py conforme a las siguientes manifestaciones.

La presente solicitud surge como consecuencia al hecho de que vuestra institución no ha emitido respuesta respecto a lo planteado en la **Nota ASLEJU_071.2020**, a través de la cual se puso en conocimiento de la Contratante el rechazo de mi representada respecto a las solicitudes adicionales e imprevistas contractualmente y que fueran formuladas por vuestra institución, las cuales vale mencionar, se trataban de solicitudes que no se encontraban incluidas ni especificadas en las bases del llamado adjudicado.

Vale mencionar, que en la reunión llevada a cabo en fecha 18 de mayo de 2020, una vez más se han formulado solicitudes adicionales a mi representada, las cuales no se han contemplado en el Pliego de Bases y Condiciones ni en el Contrato suscrito con vuestra institución, específicamente reposición de tomas eléctricas existentes (nuevas unidades) de UPS y ANDE.

Es así que, conforme a los hechos mencionados, informamos nuevamente a la Contratante que DATA LAB S.A. no podrá atender a los trabajos y obras extracontractuales solicitados en la reunión de fecha 18 de mayo de 2020, ya que como se ha mencionado, los mismos no se encuentran establecidos entre las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones ni el Contrato N° 49/2019 y la ejecución de las mismas ocasionaría un costo adicional para mi representada, costo que no fue incluido en la oferta presentada a la Contratante el Ministerio de Industria y Comercio.

Conforme a lo expuesto, se urge respuesta a la nota sobre el establecimiento del alcance de las obligaciones contractuales que hubiera sido presentado por mi representada en fecha 29 de abril pasado.

A la espera de una respuesta de su parte, hacemos propicia la oportunidad para saludarles muy atentamente.

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Data Lab S.A.

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

MEMORÁNDUM N° 84/2020

PARA: C.P. **JULIO VERA,** Director General
Dirección General de Administración y Finanzas

DE : LIC. **NELSON GALVAN,** Director
Dirección de Contrataciones

REF. : Solicitud de la firma Datalab S.A. Prorroga de plazo de Entrega **Contrato N° 49/2019 "Readecuación del Data Center de la Dirección General de firma Digital y Comercio Electrónico"**

FECHA : 03 de junio de 2020

Me dirijo a Usted, y por su intermedio a la **Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico** a los efectos de informar que por Nota ASLEJU_56/2020 y Nota ASLEJU 88/2020 la firma DATALAB S.A. solicita la prorroga del plazo de entrega establecido en el contrato en virtud al Decreto 3478/2020 Por la cual se amplia el Decreto 345/2020 y se establecen las medidas sanitarias en el marco de la Emergencia Sanitaria declarada ante el riesgo de expansión del Coronavirus (COVID-19) en el Territorio Nacional por medio del cual dispone el aislamiento preventivo general en todo el territorio Nacional

Manifiestan que conforme a la disposición la firma DATALAB se vio imposibilitada de cumplir de manera habitual con sus obligaciones contractuales por causas ajenas a su voluntad y control , por lo que solicita una prorroga de 15 dias en la entrega de los trabajos vinculados al Contrato 49/2019.

Manifiestan además que algunos trabajos que corresponden a DATALAB S.A. como por ejemplo el perfilado del piso técnico, o la ultima capa de puntura en todas las salas del DATACENTER, entre otras, nuevamente están sufriendo retrasos como consecuencia directa a que otros proveedores adjudicados aun no están culminando con sus trabajos correspondientes, los cuales están ligados en mayor o menor medida al contrato por lo que se ve imposibilitada de cumplir con los trabajos previamente enunciados asi como tampoco tiene actualmente la posibilidad de realizar el traslado de los rack a su posición final para la finalización del rubro cableado estructurado puesto que esta tarea depende de

LIC. NELSON RUBEN GALVAN
Director
Dirección de Contrataciones - MIC

27

la coordinación de la contratante con otra dependencia del MIC que no tiene definición hasta el momento (hecho totalmente ajeno a lo que Datalab puede controlar).

Por lo expuesto además de la extensión de la prorroga a en consecuencia de la disposición de Emergencia Sanitaria solicita la prorroga de los plazos por imposibilidad de la Convocante de realizar otros trabajos que afectan la ejecución del contrato 49/2019.

Al respecto es importante manifestar lo establecido en las Leyes y disposiciones que rigen la materia:

Art. 78 de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas: Artículo 78.- EXIMIENTES DE RESPONSABILIDAD: N*o se impondrán sanciones cuando se haya incurrido en la infracción por causa de fuerza mayor o de caso fortuito, o cuando se observe en forma espontánea el precepto que se hubiese dejado de cumplir. No se considerará que el cumplimiento es espontáneo cuando sea ulterior a su descubrimiento o verificación por las autoridades o el requerimiento, visita, excitativa o denuncia de las autoridades.*

Clausula 23 de las Condiciones Generales del Contrato: Prórroga de los plazos de ejecución
23.1. Las prórrogas de los plazos de ejecución serán otorgadas en los casos de Fuerza Mayor previstos en estas CGC o en los casos de inclemencias climáticas.

23.2 De existir situaciones de fuerza mayor o inclemencias climáticas, ***los plazos de ejecución del cronograma de obras, deberán prorrogarse.*** *Estas prorrogas no serán consideradas como ampliación de plazos en los términos del artículo 62 de la Ley "De Contrataciones Públicas".*

Clausula 24 de las Condiciones Generales del Contrato: 24. Casos de Fuerza Mayor 24.1 Para efectos del presente Contrato, se considerarán como causas de Fuerza Mayor ***todo acto o acontecimiento imprevisible, irresistible y fuera del control de las partes.*** *Las situaciones que se considerarán como causa de Fuerza Mayor pueden incluir, sin estar restringidas a, catástrofes naturales, incendios, explosiones, guerra, insurrección, movilización huelgas, temblores de tierra y* ***decisiones gubernamentales.***

LIC. NELSON RUBEN GALVAN
Director
Dirección de Contrataciones - MIC

***Si se produjera un acontecimiento de Fuerza Mayor, el Contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución**, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al Contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el Precio del Contrato.*

En ese sentido el Art. 1° del Decreto 3478 de fecha 20 de marzo de 2020 POR LA CUAL SE AMPLIA EL DECRETO N° 3456/2020 Y SE ESTABLECEN MEDIDAS SANITARIAS EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA DECLARADA ANTE EL RIESGO DE EXPANSION DEL CORONAVIRUS (COVID -19) EN EL TERRITORIO NACIONAL dispone: Ampliase el Decreto 3456/2020 y establecese medidas sanitarias en el marco de la emergencia sanitaria declarada ante el riesgo del de expansión del Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional, y en consecuencia extender la medida de aislamiento previsto en el Artículo 2° del citado decreto de la siguiente manera:

Dispónese el aislamiento preventivo general por razones sanitarias, en todo el territorio nacional, a partir del día sábado 21 de marzo de 2020 (00:00 horas), hasta el día sábado 28 de marzo de 2020.

Dispónese el aislamiento preventivo general a partir del 29 de marzo de 2020 al 12 de abril de 2020 desde las 20:00 horas hasta las 04:00 horas.

Por lo expuesto solicitamos a la Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico (Administradora del Contrato) remita:

1 – Informe del Fiscal sobre el avance de la obra.
2 – Analisis sobre la situación planteada por Datalab S.A. y si considera que corresponde la prorroga informar cual será el plazo de prorroga que se otorgará al contratista teniendo en cuenta los argumentos expuestos por el mismo.

Atentamente.,

Lic. Nelson Galván
Director
Dirección de Contrataciones

2016
RECIBIDO
- 3 JUN 2020
Dirección General de Administración y Finanzas

ASLEJU_102.2020

Asunción, 05 de junio de 2020.

Señor
NELSON GALVÁN
Director de Contrataciones
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección: Avda. Mcal. López N° 3333 c/ Dr. Weiss, Villa Morra
e-mail: nelson.galvan@mic.gov.py
Asunción – Paraguay

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 22/2019 "READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO" – ID 372.487 – CONTRATO N° 49/2019.

OBJETO: INFORMAR ESTADO DE TRABAJOS REALIZADOS Y VINCULADOS AL CONTRATO N° 49/2019.

Por medio de la presente, se informa a la Contratante el estado de ejecución del contrato N° 49/2019, suscrito en el marco de la licitación mencionada en la referencia.

Al respecto, se hace constar que mi representada ha realizado la ejecución de todos aquellos trabajos a los que estaba obligada en virtud al contrato suscripto con vuestra institución dentro de las condiciones permitidas por vuestra parte y los demás contratistas cuyas prestaciones afectan directa o indirectamente la ejecución del contrato N° 49/2019, sin embargo, existen trabajos que no están pudiendo ser finiquitados como consecuencia al atraso de otros proveedores en la ejecución de sus trabajos, los cuales guardan estrecha relación a la ejecución del Contrato de DATA LAB S.A. con la Contratante, situación que ya fue anteriormente advertida por nuestra firma; estos trabajos son los que se describen detalladamente a continuación:

1) **Piso Técnico**
   En el Pliego de Bases y Condiciones. SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS, READECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DATA CENTER, Piso Técnico, se lee:

   "En las áreas previstas para el Datacenter, el NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos deberán reemplazarse los pisos elevados con terminación metálica y relleno sólido anti-llama, el área a cubrir es de 180 m2. Además del piso técnico deberán ser reemplazados los soportes metálicos, crucetas y bases del sistema de piso técnico."

Al respecto, se menciona que, en las áreas previstas para el Datacenter, el NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos, DATA LAB S.A. ya ha reemplazado los pisos elevados en su totalidad, según lo

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

exigido en el Pliego de Bases y Condiciones y en cumplimiento total de las Especificaciones Técnicas exigidas. Sin embargo, vale señalar que se encuentra pendiente el perfilado en aluminio (colocación de perfil de aluminio en los bordes de las Salas) por parte de DATA LAB S.A., esto debido a que aún se encuentran pendientes de ejecución obras vinculadas estrechamente al contrato en cuestión, por parte de otros oferentes; esto con el objeto que pueda ser posible la remoción de los bloques de piso para acceder a las bandejas y espacios de servicios, de manera que los demás Contratos con otros contratistas que dependen de la remoción de estos bloques puedan ejecutarse en su totalidad.

Se mencionan a continuación los Contratos que están siendo ejecutados por otros proveedores y que requieren que los bloques de piso técnico se puedan remover para ejecutarse correctamente:

- Contrato Nro. 51/2019, ID: 372484 - ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIO PARA EL DATA CENTER DE LA DIRECCION GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRONICO. Proveedor: S & C INGENIERIA S.R.L.

- Contrato Nro. 53/2019 – ID 372485 - ADQUISICION DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA EL DATA CENTER DE LA DIRECCION GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRONICO. Proveedor: COMTEL S.A.

- Contrato Nro. 63/2019, ID: 373273 - ADQUISICION DE PANTALLA PARA NOC PARA EL DATA CENTER DE LA DIRECCION GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRONICO. Proveedor: COMTEL S.A.

- Contrato Nro. 80/2019, ID: 369396 - ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS. Proveedor: 2 de mayo S.RL.

Es así, que por una cuestión de practicidad y a los efectos de evitar incurrir en mayores gastos, en el caso de que el perfilado se eche a perder como consecuencia de la ejecución de los demás contratos ligados a la readecuación del Data Center, es que dicho trabajo será culminado una vez que la ejecución de los demás contratos sea finalizada. Esta situación ya ha sido informada en fecha 17 de abril de 2020 y se encuentra en pleno conocimiento del Sr. Ricardo Mendoza, Fiscal asignado de Obra.

Conforme a lo expuesto y en virtud a que otros proveedores requieren que los bloques de piso técnico se puedan remover, Datalab S.A. se compromete con la instalación final del perfil de aluminio en todas las áreas previstas para el Datacenter, el NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos cuanto todos los demás contratos citados sean efectivamente ejecutados.

2) Obras Civiles

En el Pliego de Bases y Condiciones. SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS, READECUACION Y MANTENIMIENTO DE DATA CENTER, Obras Civiles, dice (Según Adenda Nro. 1):

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

"Reemplazo de revoque existente y pintura de paredes de todo el Data Center, NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos con material sintético anti-llamas. Pintura de paredes del Data Center, NOC, Sala de Energía y Sala de Archivos con material sintético antillanas."

Al respecto, señalamos que ya han sido ejecutadas todas las implicancias del rubro y subsanadas todas las observaciones realizadas por el Fiscal asignado en relación a este punto del Pliego de Bases y Condiciones. Así también, todas las adecuaciones adicionales de modo a que los demás contratos puedan instalar sus equipamientos.

Vale mencionar que, se encuentra pendiente de realizar la pintura final ignífuga en las paredes del Datacenter por parte de DATA LAB, lo cual no es posible realizar debido a que otros contratistas aún tienen pendientes la ejecución de tareas que podrían afectar, ensuciar o dañar la pintura final a cargo de mi representada en caso de que la misma sea realizada antes de que los demás trabajos pendientes de ejecución sean finalizados.

Por consiguiente, salvo indicaciones al contrario por parte de la Contratante, DATA LAB S.A. se compromete a realizar la pintura final ignífuga en todas las paredes de las salas de Datacenter una vez que los demás contratos pendientes de ejecución sean efectivamente finalizados y no exista el riesgo de que las paredes sean afectadas por otros contratistas.

3) Limpieza

En el Pliego de Bases y Condiciones. SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS, READECUACION Y MANTENIMIENTO DE DATA CENTER, Limpieza, se lee:

"El oferente deberá realizar una limpieza integral de todas las salas del Data Center, asegurando que no queden restos de ningún tipo y atendiendo que el personal involucrado esté debidamente protegido Además deberá considerar que en el Datacenter se verifican residuos de un generador de Aerosol marca DSPA de procedencia holandesa"

Como se ha mencionado en los puntos precedentes, actualmente se encuentran en ejecución los demás contratos citados, a saber:

- Contrato Nro. 51/2019, ID: 372484 - ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIO PARA EL DATA CENTER DE LA DIRECCION GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRONICO. Proveedor: S & C INGENIERIA S.R.L.

- Contrato Nro. 53/2019 – ID 372485 - ADQUISICION DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA EL DATA CENTER DE LA DIRECCION GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRONICO. Proveedor: COMTEL S.A.

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

- Contrato Nro. 63/2019, ID: 373273 - ADQUISICION DE PANTALLA PARA NOC PARA EL DATA CENTER DE LA DIRECCION GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRONICO. Proveedor: COMTEL S.A.

- Contrato Nro. 80/2019, ID: 369396 - ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS. Proveedor: 2 de mayo S.RL.

Debido a estos contratos pendientes de finalización ajenos a la obligación contraída por mi representada, DATA LAB S.A. se compromete a realizar la limpieza final en todas las salas de Datacenter cuanto todos los demás contratos citados sean efectivamente ejecutados y no exista el riesgo de que la limpieza realizada sea afectada por otros contratistas.

4) Puntos de red

En el Pliego de Bases y Condiciones. SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS, READECUACION Y MANTENIMIENTO DE DATA CENTER, Puntos de red, se lee:

"Se deberán reemplazar los cables existentes por nuevos y certificar los 120 (ciento veinte) puntos de red. 3200 metros de cable UTP categoría 6."

Al respecto, informamos que se han ejecutado un total de 111 (ciento once) puntos de los 120 (ciento veinte) exigidos en el Contrato, conforme al plan del cableado recibido por parte de la Contratante. Vale mencionar que quedan restantes 9 (nueve) puntos de red, cuya ubicación queda pendiente de definición por parte de la Contratante.

Así también, se encuentran pendientes la certificación de 48 (cuarenta y ocho) puntos de red que corresponden a patcheras que deben ser finalmente instalados en 2 (dos) racks de servicios pertenecientes a la Contratante. Estos racks aun no pueden ser trasladados a sus posiciones finales dentro de la Sala Principal del Datacenter hasta tanto finalicen la ejecución de todos los demás contratos citados en los puntos precedentes y la limpieza final exigida en el punto 3).

Datalab S.A se compromete en realizar los puntos de red faltantes de definición una vez que la convocante establezca la ubicación de la totalidad de los puntos pendientes dentro del Datacenter y la certificación de los 48 (cuarenta y ocho) puntos de red una vez que los Racks sean trasladados a sus posiciones finales.

5) AA de precisión

En el Pliego de Bases y Condiciones. SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS, READECUACION Y MANTENIMIENTO DE DATA CENTER, AA de precisión, dice:

Lic. Mirtha Morínigo de Rojas

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

"El mantenimiento se debe realizar por cada equipo. Reparación y/o cambio filtro, reparación y/o cambio condensador, reparación y/o cambio humidificador, recarga de gas refrigerante, reparación y/o cambio válvula de expansión"

Al respecto, informamos que las tareas de mantenimiento de los equipos de Aire de Precisión, ya fueron realizadas y los equipos se encuentran correctamente en funcionamiento. Queda pendiente resetear las alarmas de umbral que se encuentran activas, lo que no afecta el funcionamiento del equipo. Para realizar dicho reseteo, la contratante debe proveer a DATA LAB S.A. de los códigos de acceso a los equipos. DATA LAB S.A. se compromete a realizar esta tarea, una vez que sea facilitado el código para realizar esta tarea.

Conforme a lo expuesto en el presente exordio, se tiene que los hechos que imposibilitan que DATA LAB S.A. pueda finalizar en forma total la ejecución del Contrato N° 49/2019, se deben a causas que escapan de su control, como lo es el hecho de la falta de finalización de los demás contratos vinculados al proyecto por parte de los demás oferentes y la falta de provisión de datos por parte de la Contratante.

Los trabajos correctamente efectuados por DATA LAB S.A. se encuentran debidamente documentados en los Informes de Servicios Técnicos que se adjuntan a la presente, vale mencionar que los informes que no poseen firma del responsable de la Contratante, se debe a la negativa injustificada de los mismos a suscribir dicho documento, por lo cual se presentan como datos anexos a esta presentación de manera a cumplir con la presentación de los mismos.

Es por ello, que por medio de la presente misiva se deja constancia a la Contratante que la falta de finalización del contrato en cuestión por parte de DATA LAB S.A. se debe exclusivamente a causas ajenas a su control y voluntad conforme se ha detallado a lo largo de la presente, y es por ese hecho que asume el compromiso de finalizar totalmente con sus obligaciones contractuales una vez que existan las posibilidades fácticas para ese cometido.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

Lic. MIRTA MORINIGO DE ROJAS
Representante Legal
DATA LAB S.A.

Se adjuntan copias de las siguientes documentaciones:

- Orden de Servicio N° 704 de fecha 26 de febrero de 2020.
- Orden de Servicio N° 714 de fecha 02 de marzo de 2020.
- Orden de Servicio N° 715 de fecha 01 de marzo de 2020.

Lic. Mirta Morinigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

- Orden de Servicio N° 716 de fecha 02 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 717 de fecha 14 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 718 de fecha 15 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 719 de fecha 17 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 720 de fecha 23 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 721 de fecha 27 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 722 de fecha 28 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 723 de fecha 30 de abril de 2020.
- Orden de Servicio N° 724 de fecha 04 de mayo de 2020.
- Orden de Servicio N° 725 de fecha 05 de mayo de 2020.
- Orden de Servicio N° 726 de fecha 07 de mayo de 2020.
- Orden de Servicio N° 727 de fecha 08 de mayo de 2020.
- Orden de Servicio N° 728 de fecha 08 de mayo de 2020.

Lic. Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

MEMORÁNDUM

SSECS/DGFDyCE/0065/2020

A : *JULIO VERA, Director general*
Dirección General de Administración y Finanzas

DE : *LUCAS SOTOMAYOR, Director General*
Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico

LUCAS ATILIO SOTOMAYOR LLANO
Firmado digitalmente por LUCAS ATILIO SOTOMAYOR LLANO Fecha: 2020.07.13 12:29:41 -04'00'

DESTINO : *DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES*

FECHA : *13 de julio de 2020*

TEMA : ***Solicitud de la firma Datalab S.A. Prórroga de plazo de entrega Contrato N° 49/2019 "Readecuación del Data Center de la DGFDyCE" - Memo 84/2020.***

Tengo el agrado de dirigirme a usted, y por su intermedio a la Dirección de Contrataciones, en ocasión de hacer referencia al Expediente de la DGFDyCE N° 0158/2020 vinculada al memorándum de la Dirección de Contrataciones N° 84/2020 que guarda relación con las Notas ASLEJU_56/2020 y ASLEJU_88/2020 presentadas por la firma DATALAB a través de las cuales solicita prórroga en la entrega de trabajos.

En ese sentido y en el marco del Contrato N° 49/2019 correspondiente a la "Readecuación del Datacenter de la Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico" de la cual DATALAB S.A. es Contratista, tengo a bien informar que la ejecución de obra se vio afectada por las medidas de Emergencia Sanitaria declarada en el territorio nacional a causa de la Pandemia del Coronavirus (COVID-19).

Ante el riesgo de expansión del CORONAVIRUS (COVID-19) al territorio nacional, conforme al Plan Nacional de Respuesta a Virus Respiratorios 2020, el gobierno ha emitido Decretos Presidenciales entorno a la implementación de acciones preventivas, por lo que en acatamiento de los mismos, la fuerza laboral de DATALAB S.A. se vio reducida y en consecuencia el cumplimiento de las obligaciones contractuales afectado.

Por otro lado, se encuentra adicionalmente sujeto a la ampliación del contrato, como entre otros, es el caso de la pintura del contrapiso ubicado debajo del piso técnico de la sala principal del Datacenter, sin embargo, DATA LAB S.A. no tiene impedimento para avanzar con la limpieza debajo del referido piso técnico y en realizar el perfilado correspondiente, de las salas de Energía, de Archivo y NOC, teniendo en cuenta que ya no queda pendiente cableado alguno en las áreas mencionadas.

Respecto al traslado de los Racks, informo que se halla pendiente un Rack a ser ubicado en el Datacenter Principal. Sobre el particular, la DGFDyCE tiene la obligación de resguardo de los equipos principalmente de aquellos considerados críticos como es el caso, por lo que resulta imperioso que el área de ubicación definitiva, se encuentre en óptimas condiciones, es decir, libre de polvo y otros factores que permitan garantizar el buen funcionamiento de los mismos.

Vale decir, que tal situación fue puesto a conocimiento del representante encargado de obras de DATA LAB S.A., así como del fiscalizador, entendiéndose que para cumplir con dicho traslado, primeramente deben estar terminados los trabajos de pintura bajo del piso técnico, perfilado, limpieza general del área, entre otros.

En el contexto de las actividades pendientes de otros Proveedores, resulta importante traer a colación que el objetivo principal de la reunión inicial entre Proveedores, llevada a cabo el 15 de enero del 2020, fue justamente la presentación entre los mismos, organizar actividades y principalmente presentar a DATA LAB S.A. como coordinador general, teniendo en consideración que la ejecución de los trabajos de los demás proveedores giran entorno a las obras de Readecuación. Al respecto, la DGFDyCE ha tomado contacto con Comtel S. A. (adjudicada de los contratos N° 50/2019 y 63/2019) y SyC Ingeniería S.R.L. (contrato N° 51/2019) y consultados los mismos han manifestado no tener pendiente actividad alguna que afecte el piso técnico.

Atendiendo a las razones expuestas, pongo a su consideración conceder la prórroga solicitada por un plazo aprox de 30 (treinta) días.

Finalmente, cabe mencionar que a la fecha aún no hemos recepcionado el Informe del Fiscal sobre el avance de la obra, por lo que les será compartido una vez recepcionado el mismo.

Atentamente.

ASLEJU_123.2020

Asunción, 20 de julio de 2020.

Señor
NELSON GALVÁN
Director de Contrataciones
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección: Avda. Mcal. López N° 3333 c/ Dr. Weiss, Villa Morra
e-mail: nelson.galvan@mic.gov.py
Asunción – Paraguay

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 22/2019 "READECUACIÓN DEL DATA CENTER DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FIRMA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO" – ID 372487 – CONTRATO N° 49/2019.

OBJETO: CURSAR INTIMACIÓN PARA FINALIZACIÓN DE TRABAJOS DERIVADOS DEL CONTRATO DE REFERENCIA.

Por medio de la presente, y ante la falta de contestación a sendas notas y pedidos presentados por DATA LAB S.A., se intima a la Contratante genere las condiciones apropiadas para la terminación definitiva de los trabajos vinculados a la ejecución del contrato N° 49/2019 en un plazo no mayor a 5 días hábiles en base a las siguientes consideraciones:

Que, a la fecha se encuentran pendientes de respuesta una serie de notas[1] cursadas a la Contratante a lo largo de la ejecución del contrato, las cuales se adjuntan una vez más a la presente. En las mencionadas notas se han cursado diferentes solicitudes y aclaraciones a la Contratante, a las cuales nos remitimos in extenso.

Es así que en fecha 13 de julio del corriente, el Sr. Oscar Roa (oscar.roa@mic.gov.py), por medio de correo electrónico solicita nuevamente y de forma improcedente a mi representada la instalación de las tomas eléctricas dentro del centro de datos, esto sin haber respondido la Contratante a ninguna de las notas mencionadas en el párrafo anterior.

Así las cosas, por medio de la presente intimamos a la Contratante genere las condiciones para que en el plazo de 5 días hábiles, computados desde la presentación de esta intimación, para la culminación de los trabajos a cargo de DATA LAB S.A., puesto que los mismos, hasta la fecha de la presente, fueron siendo pospuestos en virtud a que los trabajos a cargo de otros proveedores adjudicados se encontraban pendientes de culminación, y en consecuencia, impedían que los

Lic. Víctor Manuel de Las Representante Legal Datalab

[1] ASLEJU_56.2020 de fecha 23 de marzo de 2020.
ASLEJU_071.2020 de fecha 29 de abril de 2020.
ASLEJU_088.2020 de fecha 20 de mayo de 2020.
ASLEJU_089.2020 de fecha 21 de mayo de 2020.
ASLEJU_102.2020 de fecha 05 de junio de 2020.

trabajos a cargo de DATA LAB S.A. pudieran proseguir con su curso normal. Al respecto, resulta importante destacar que la Orden de Inicio[2] fue emitida en fecha 30 de enero de 2020, y teniendo en consideración lo establecido en la cláusula 7 del contrato 49/2019[3] *"El plazo para la readecuación establece en 60 (sesenta) días contados a partir de la recepción por parte del contratista de la Orden de inicio para comenzar la obra..."* se tiene que la fecha tope, originalmente establecida en el Pliego de Bases y Condiciones para la finalización de los trabajos era el 31 de marzo de 2020.

Considerando lo expuesto, se tiene que ya han trascurrido más de tres meses desde la fecha tope original establecida para la finalización de los trabajos obligados por mi representada, los cuales no se han podido concluir por circunstancias ajenas a la voluntad de mi representada, como ser el hecho de que los demás oferentes adjudicados no han podido culminar con sus obligaciones, las cuales se encuentran vinculadas a los trabajos de adecuación de DATA LAB S.A. como ya se ha mencionado

Es por eso, que por medio de la presente se cursa al MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO la intimación para que fije la fecha tope para la finalización de los trabajos, emita el Certificado de Recepción Provisoria y Definitiva a los efectos de que mi representada pueda presentar la factura correspondiente por los trabajos realizados. Vale mencionar que el periodo de tiempo transcurrido sobrepasa cualquier previsión o calculo efectuado por DATA LAB S.A. en hacerse el cobro por los trabajos realizados, considerando además las obligaciones asumidas con los diferentes proveedores de los materiales utilizados en lo que a la ejecución de este proyecto se refiere.

Del mismo modo, se informa a la Contratante por este medio que DATA LAB S.A. no podrá realizar ningún otro trabajo que no esté contemplado en el alcance del contrato **N° 49/2019**.

Sin otro particular, y a la espera de una respuesta favorable aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente.

Mirta Morínigo de Rojas
Representante Legal
Datalab

Lic. MIRTA MORÍNIGO DE ROJAS
Representante Legal
DATA LAB S.A.

[2] Nota SSECS/DGFDYCE N° 0040/2020, Suscripta por Lucas Sotomayor, Director General.
[3] Contrato N° 49/2010. Clausula 7 PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 de la Ley N° 2051)

MEMORÁNDUM

SSECS/DGFDyCE/0072/2020

A : *PEDRO MANCUELLO, Viceministro*
Subsecretaría de Estado de Comercio y Servicios

DE : *LUCAS SOTOMAYOR, Director General*
Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico

LUCAS ATILIO SOTOMAYOR LLANO
Firmado digitalmente por LUCAS ATILIO SOTOMAYOR LLANO
Fecha: 2020.07.29 15:03:20 -04'00'

DESTINO : *DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS*

FECHA : *29 de julio de 2020*

TEMA : *Informar necesidad de ampliar y complementar el Contrato N° 49/2019 .*

Tengo el agrado de dirigirme a usted y por su intermedio a la Dirección de General de Administración y Finanzas, con referencia al memorándum N° 65/2020 de la Dirección de Contrataciones, que guarda relación con el proceso de ejecución del Contrato N° 49/2019 "Readecuación del Datacenter de la Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico" a cargo de la empresa adjudicada DATALAB S.A.

Al respecto, como resultado de una verificación y comprobación técnica en el marco de la readecuación del datacenter de la Dirección General de Firma Digital y Comercio Electrónico, tengo a bien informar la necesidad de ampliar y complementar el Contrato Nro. 49/2019 por lo cual resulta imperioso contar con lo siguiente:

1. *Circuito eléctrico*

   Provisión de tomacorrientes de calidad garantizada con sus respectivos circuitos eléctricos para el reemplazo correspondiente de todas las tomas en existencia en el Datacenter. Deberán incluirse todos los materiales necesarios para el reemplazo y la instalación efectiva de 26 (veintiséis) tomacorrientes.

2. *Brazo hidráulico*

Provisión de 7 (siete) brazos hidráulicos de acero inoxidable de alta calidad para las puertas del Datacenter, incluidos los materiales necesarios para su instalación.

3. *Barra antipánico*

   Mantenimiento general de 7 (siete) barras antipánico con acción horizontal correspondiente a las puertas del Datacenter, el cual deberá incluir todos los materiales necesarios para su realización inclusive la provisión de piezas requeridas para reemplazo.

4. *Pintura*
   a. *De 4 (cuatro) cajas de transferencia de energía alojadas en la Sala de Energía del Datacenter, incluidos todos los materiales necesarios para su aplicación.*
   b. *Impermeabilizante y sellado del piso de la sala Principal del Datacenter, incluidos todos los materiales necesarios para su aplicación.*
   c. *Pintura completa de enrejado de cobertura para grupo generador.*

5. *Estructura de protección para Grupo Generador y Lumínica.*
   a. *Provisión e instalación de estructura. Incluye canaleta y base para desagüe.*
   b. *Provisión e instalación de una estructura protectora para resguardo del cableado externo.*
   c. *Provisión e instalación de reflector con sensor de movimiento, incluidos todos los materiales necesarios.*

6. *Desagüe de sistema de climatización del smart Bunker de 42U.*

   Provisión e instalación de desagüe de sistema de climatización tipo mochila del Rack cofre smart bunker 42U.

En atención a lo expuesto por la Dirección de Contrataciones en el Memorándum Nro. 65/2020, considerando lo dispuesto en el Capítulo Cuarto Modalidades de los Contratos de la Ley Nro. 2051/03 que establece en otras condiciones para su procedencia que el convenio modificatorio no exceda el veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactados, de conformidad al informe favorable del Fiscal de Obras y el presupuesto del Contratista en el cual consta la cotización de todos los ítems de las especificaciones técnicas así como el plazo de realización y cumplimiento

de todo lo requerido, los cuales remito en adjunto, tengo a bien solicitar se considere ampliar y complementar el Contrato Nro. 49/2019 suscripto con la firma DATALAB S.A. Lo solicitado responde a causas técnicas atendiendo a que la readecuación se lleva a cabo en un Datacenter que se constituye en una infraestructura física, con perímetros de seguridad establecidos que aloja sistemas y equipos considerados críticos en el caso que ocupa a esta Dirección General por lo cual, debe de ceñirse a estrictas y rigurosas condiciones de seguridad y cumplir con estándares que garanticen la prestación de los servicios considerados críticos.

Adjunto al presente, Presupuesto recibido por la firma Comercial Data Lab S.A. y el Informe con las especificaciones técnicas a cargo del Fiscalizador de Obras, el Ing. Ricardo Mendoza, recibido en fecha 29 de julio de 2020.

Atentamente,

TETÃ MBA'E'APOPY HA ÑEMU
INDUSTRIA Y COMERCIO

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

REF: READECUACIÓN DEL DATA CENTER – Contratos N° 49/2019, Nº 53/2019, N° 63/2019 y N° 80/2019

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA Nº 01

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

1. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES PROPUESTAS.

Las modificaciones involucran el ajuste del proyecto licitado y ofertado con la incorporación de obras no previstas en el contrato, adecuándolas a las condiciones reales existentes y para lo cual se crean ítems nuevos a fin de asegurar la calidad, funcionalidad y la correcta terminación de la Obra.

1.1. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE MODIFICACIONES POR ITEMS NUEVOS

1.1.1. ITEMS NUEVOS

1 Techo del generador 5.60mt de frente, 8.90mt atrás x 6mt un costado y 7.80mt del otro costado.

- Con los siguientes tipos de materiales:
  1) 2 caños 80 x 80 x 0.70cm.
  2) 2 vigas entubadas de 6mt.
  3) 5 líneas de correa de caño de 100 x 50 x 2mm.
  4) 5.60mt de canaleta con dos bajadas.
  5) Cubierta en chapa prepintada tipo sándwich de 5cm.
- Lijado y pintado de todos los vallados del generador existente.
- Cambio cerradura de la marca Kallay.
- Bandeja cubre cable desarrollo 0.80 x 5mt de chapa galvanizada Nº22 con pintura y colocado en obra.

2 Pintura de tableros y sellado de piso (Datacenter Principal)

- Pintura de 4 (cuatro) cajas de transferencia de energía alojadas en la Sala de Energía del Datacenter, incluidos todos los materiales necesarios para su aplicación.
- Impermeabilizante y sellado del piso de la sala Principal del Datacenter, incluidos todos los materiales necesarios para su aplicación.

3 Tomas y Placas eléctricas

- Provisión de tomacorrientes de calidad garantizada con sus respectivos circuitos eléctricos para el reemplazo correspondiente de todas las tomas en existencia en el Datacenter. Deberán incluirse todos los materiales necesarios para el reemplazo y la instalación efectiva de 26 (veintiséis) tomacorrientes.

4 Provisión e instalación de 2 Lumínicas tipo LED con sensores

- Provisión e instalación de reflector con sensor de movimiento, incluidos todos los materiales necesarios.

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

5 Mantenimiento de puertas corta fuegos

- Provisión de 7 (siete) brazos hidráulicos de acero inoxidable de alta calidad para las puertas del Datacenter, incluidos los materiales necesarios para su instalación.
- Mantenimiento general de 7 (siete) barras antipánico con acción horizontal correspondiente a las puertas del Datacenter, el cual deberá incluir todos los materiales necesarios para su realización inclusive la provisión de piezas requeridas para reemplazo.
- Cambio del pestillo de la hoja fija de la puerta doble.

6 Secuenciadores de AA Confort

- Provisión y colocación de 2 (dos) tableros metálicos de alternancia con perillas de mando manual y automática y controlador de temperatura con la capacidad de modificar de tiempo de funcionamiento en el panel.

7 Desagüe de sistema de climatización del Smart Bunker de 42U

- Provisión e instalación de desagüe con termofusión para el sistema de climatización tipo mochila del Rack cofre Smart bunker 42U.

Justificación

Se crean estos ítems nuevos con anuencia de la fiscalización a fin de asegurar la calidad, funcionalidad, durabilidad y la correcta terminación de la obra.

El techo para los grupos generadores es importante para la protección de los mismos y de los paneles de control de la inclemencia del tiempo (sol, lluvia, etc.) que produce un deterioro mayor a causa de estos factores, evita evaporación del combustible y protege las recargas bajo condiciones de lluvia, además de proteger de la caída de material de obra sobre los equipos, puesto que están ubicados en un lugar de obra actual y posterior (terminación del segundo piso y azotea) y también es conveniente la instalación de iluminación para este sector debido que no cuenta con iluminación.

La pintura impermeabilizante para el sellado de pisos es importante para la impermeabilización de la loza donde se encuentra el piso técnico y de esta forma evitar filtraciones al Datacenter de la planta baja (en caso de pérdida en la cañería de desague de los aires, como ocurrió anteriormente), por esto también es necesario el cambio de la cañería de desague del equipo de climatización del rack cofre Smart bunker 42U.

El resto de los ítems solicitados: tomas y placas eléctricas, el mantenimiento de las puertas corta fuegos y los secuenciadores de AA Confort se solicitaron debido a que fueron afectados por químicos corrosivos derivados del antiguo sistema de prevención de incendios.

Se anexa el desglose de precios unitarios de cada uno de los ítems nuevos.

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Ítem	Unidad de Medida	Cantidad	Cantidad Adenda 1	Cantidad - Diferencia	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total – Contrato Original	Precio total – Adenda 1	Precio total - Diferencia
1	GL	-	1,00	-	30.778.000	-	30.778.000	30.778.000
2	GL	-	1,00	-	6.440.000	-	6.440.000	6.440.000
3	GL	-	1,00	-	7.260.000	-	7.260.000	7.260.000
4	GL	-	1,00	-	3.911.000	-	3.911.000	3.911.000
5	GL	-	1,00	-	4.767.000	-	4.767.000	4.767.000
6	GL	-	1,00	-	6.514.000	-	6.514.000	6.514.000
7	GL	-	1,00	-	504.000	-	504.000	504.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

ANEXOS

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01

5

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

ANEXO 1

PRESUPUESTO DE ÍTEMS NUEVOS

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Total unitario Gs. IVA Incl.	Total Gs. IVA Incl.
1	**Techo generador 5.60mt de frente, 8.90mt atrás x 6mt un costado y 7.80mt del otro costado** • Con los siguientes tipos de materiales: 1) 2 caños 80 x 80 x 0.70cm. 2) 2 vigas entubada de 6mt. 3) 5 lineas de correa de caño de 100 x 50 x 2mm. 4) 5.60mt de canaleta con dos bajadas. 5) Cubierta en chapa prepintada tipo sandwich de 5cm. • Lijado y pintado de todos los vallados del generador existente. • Cambio cerradura de la marca Kallay. • Bandeja cubre cable desarrollo 0.80 x 5mt de chapa galvanizada Nº22 con pintura y colocado en obra.	1	GL	30.778.000	30.778.000
2	**Pintura de tableros y sellado de piso (Datacenter Principal)** • Pintura de 4 (cuatro) cajas de transferencia de energía alojadas en la Sala de Energía del Datacenter, incluidos todos los materiales necesarios para su aplicación. • Impermeabilizante y sellado del piso de la sala Principal del Datacenter, incluidos todos los materiales necesarios para su aplicación.	1	GL	6.440.000	6.440.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

3	**Tomas y Placas eléctricas** • Provisión de tomacorrientes de calidad garantizada con sus respectivos circuitos eléctricos para el reemplazo correspondiente de todas las tomas en existencia en el Datacenter. Deberán incluirse todos los materiles necesarios para el reemplazo y la instalación efectiva de 26 (ventiséis) tomacorrientes.	1	GL	7.260.000	7.260.000
4	**Provisión e instalación de 2 Lumínicas tipo LED con sensores** • Provisión e instalación de reflector con sensor de movimiento, incluidos todos los materiales necesarios.	1	GL	3.911.000	3.911.000
5	**Mantenimiento de puertas corta fuegos** • Provisión de 7 (siete) brazos hidráulicos de acero inoxidable de alta calidad para las puertas del Datacenter, incluidos los materiales necesarios para su instalación. • Mantenimiento general de 7 (siete) barras antipánico con acción horizontal correspondiente a las puertas del Datacenter, el cual deberá incluir todos los materiales necesarios para su realización inclusive la provisión de piezas requeridas para reemplazo. • Cambio del pestillo de la hoja fija de la puerta doble.	1	GL	4.767.000	4.767.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

6	**Secuenciadores de AA Confort** • Provisión y colocación de 2 (dos) tableros metálicos de alternancia con perillas de mando manual y automática y controlador de temperatura con la capacidad de modificar de tiempo de funcionamiento en el panel.	1	GL	6.514.000	6.514.000
7	**Desagüe de sistema de climatización del smart Bunker de 42U** • Provisión e instalación de desagüe con termofusión para el sistema de climatización tipo mochila del Rack cofre smart bunker 42U.	1	GL	504.000	504.000
				Total Gs. (IVA incluido)	**60.174.000**

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

ANEXO 2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS NUEVOS

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 1: Techo generador 5.60mt de frente, 8.90mt atrás x 6mt un costado y 7.80mt del otro costado			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	8	65,00	25.000	13.000.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				13.000.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				13.000.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				13.000.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Caños metálicos varios	Gl.	1,0		3.419.000
Canaletas	M lineal	5,60	160.000	896.000
Chapa prepintada tipo sandwich de 5cm (espesura)	M2	49,00	150.000	7.350.000
E) Total Gs.				11.665.000
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	24.665.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	1.230.000
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	2.085.000
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs	27.980.000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	2.798.000
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				30.778.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 2: Pintura de tableros y sellado de piso (Datacenter Principal)			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	4	33,50	22.000	2.948.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				2.948.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				2.948.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				2.948.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Pintura impermeabilizante	Gl.	1,0	2.179.036	2.179.036
				0
				0
E) Total Gs.				2.179.036
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	5.127.036
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	265.000
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)			Gs	462.509
Costo Unitario [CDT + GG + BeI] (CU)			Gs	5.854.545
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	585.455
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				6.440.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 3: Tomas y Placas eléctricas			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	6	17,00	28.000	2.856.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				2.856.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				2.856.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				2.856.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Tomas y placas	unidad	26,00	45.000	1.170.000
Cables varios	Gl.	1,00		1.757.000
				0
E) Total Gs.				2.927.000
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	5.783.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	297.000
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)			Gs	520.000
Costo Unitario [CDT + GG + BeI] (CU)			Gs	6.600.000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	660.000
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				7.260.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 4: Provisión e instalación de 2 Lumínicas tipo LED con sensores			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	3	16,00	28.000	1.344.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				1.344.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				1.344.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				1.344.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Reflectores led 50 W con sensor de movimiento	unidad	2,00	360.000	720.000
Cables varios	Gl.	1,00		1.060.255
				0
E) Total Gs.				1.780.225
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	3.124.255
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	164.200
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)			Gs	267.000
Costo Unitario [CDT + GG + BeI] (CU)			Gs	3.555.455
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	355.545
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				3.911.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 5: Mantenimiento de puertas corta fuegos			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	4	10	25.000	1.000.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				1.000.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				1.000.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				1.000.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Brazo hidráulico	unidad	7,0	400.000	2.800.000
				0
				0
E) Total Gs.				2.800.000
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	3.800.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	195.636
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	338.000
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs	4.333.636
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	433.364
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				4.767.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 6: Secuenciadores de AA Confort			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	2	7	60.000	840.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				840.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				840.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				840.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Secuenciadores para Aire	unidad	2,00	2.182.500	4.365.000
				0
				0
E) Total Gs.				4.365.000
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	5.205.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	266.819
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	450.000
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs	5.921.819
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	592.181
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				6.514.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
Fecha: 22/07/2020	Ítem Nº 7: Desagüe de sistema de climatización del smart Bunker de 42U			
Obra: READECUACIÓN DEL DATA CENTER			Unidad:	
A. Equipos a utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
A) Total Gs.				0
B. Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
m.o.	2	3	50.000	300.000
				0
				0
				0
B) Total Gs.				300.000
C) Producción de equipo p/h= 1,00 Costos Horario (A+B):				300.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D				300.000
E. Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Caño soldable	unidad	2,00	50.750	101.500
				0
				0
E) Total Gs.				101.500
F. Transporte	DMT (Km.)	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
F) Total Gs.				0
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	401.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	20.182
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)			Gs	36.500
Costo Unitario [CDT + GG + BeI] (CU)			Gs	458.182
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00 %	45.818
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + I.V.A.]				504.000

ING. RICARDO MENDOZA TORRES