UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
Facultad de Ciencias Químicas
Dirección Administrativa

INFORME TÉCNICO

BLOQUE F – LABORATORIOS Y AULAS – SEGUNDA ETAPA

Asunto: Ampliación de Contrato.

Me dirijo a usted con respecto a la Nota presentada en fecha 13 de agosto del 2022 por la Empresa COIN – CONCEPTOS INDUSTRIALES Y NAVALES solicitando la modificación de la Cláusula Quinta del CONTRATO Nº 20/2022 de la "LPN Nº 01/2022 CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE F – LABORATORIOS Y AULAS – SEGUNDA ETAPA", ID 414.072, a fin de informar cuanto sigue.
La aceptación de la solicitud es importante para la correcta culminación de la estrutura en su totalidad. Tanto los precios como las especificaciones técnicas que fueron presentados por la firma fueron verificados y se encuentran en los parámetros del mercado y los precios establecidos en el contrato original.
La evaluación y verificación de estos trabajos necesarios se realizaron en conjunto por parte, tanto de la fiscalización de la Empresa Constructora en el nombre del Ing. Hernán Villasanti como por mi parte, la Arq. Arami Moragas, por parte de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA.
Adjunto solicitud de la modificación de Cláusula con su planilla correspondiente, especificaciones técnicas y el desglose de precios de los ítems referidos en la presente.

Es mi informe

Arq. Arami C. Moragas M.

Facultad de Ciencias Químicas
Dirección Administrativa
Registro de Entrada
23 SEP 2022
Nº 978 | Firma | Hora 10:25
Aclaración de Firma:

INFORME DE AUDITORIA

A : C.P Gladys Florencia Caballero Ocampos, DIRECTORA ADMINISTRATIVA

DE : C.P. Maria del Carmen Romero Santacruz, Auditora Interna.

REF. : Informe sobre trabajos adicionales en la Obra "**CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE F – LABORATORIOS Y AULAS- SEGUNDA ETAPA – LPN N° 1/2022 ID N° 414.072.**"

FECHA : 04 de octubre de 2022.

En relación al pedido de informe efectuado por la Dirección Administrativa sobre los trabajos adicionales en la Obra: **"Construcción de Bloque F – Laboratorios y Aulas – Segunda Etapa – LPN N° 1/2022 ID 414.072"**, aprobada por Resolución del Decanato N° 0542/2022, de fecha 30 de junio de 2022 a favor de la empresa **COIN Conceptos Industriales y Navales** cumplo en informar cuanto sigue: ----------

1. El Contrato firmado entre la firma **COIN Conceptos Industriales y Navales** y la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.----------

2. El Articulo 62° "CONVENIOS MODIFICATORIOS EN OBRAS PÚBLICAS" de la Ley N° 2.051/2003 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS".----------

3. El Informe del Fiscal de Obras que manifiesta: *"...la aceptación de la solicitud es importante para la correcta culminación de la estructura en su totalidad. Tanto los precios como las especificaciones técnicas que fueron presentados por la firma fueron verificados y se encuentran en los parámetros del mercado y los precios establecidos en el contrato original."*.----------

4. En cuanto a la viabilidad de que la contratante (Facultad de Ciencias Químicas UNA), pueda solicitar la adenda de ampliación del monto del contrato por los trabajos adicionales, para que de esta manera se pueda llegar al cumplimiento total de dicha obra, esta Auditoria considera que no existiría reparo para proceder a adendar dicho contrato mencionado más arriba de acuerdo a lo que establece la Ley N° 2051/2003 en el Art. 62 y concordantes.----------

Teniendo en cuenta los antecedentes indicados y dada la justificación para la ampliación de monto del contrato de la Obra: **"Construcción de Bloque F – Laboratorios y Aulas – Segunda Etapa – LPN N° 1/2022 ID 414.072"**, esta dependencia de control recomienda hacer lugar a lo solicitado, por ajustarse a lo estipulado en el contrato y a las disposiciones legales vigentes.----------

Es mi informe.

C.P. María del Carmen Romero Santacruz
Auditora Interna

DICTAMEN N° 77/2022
DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES

San Lorenzo, 05 de octubre de 2022.

A: **C.P. Gladys Caballero,** ***Directora Administrativa***

Objeto: **ADENDA DE AMPLIACIÓN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 1/2022 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE F – LABORATORIOS Y AULAS- SEGUNDA ETAPA, ID N° 414.072.**

1-ANTECEDENTES

- La Resolución N° 0542/2022, de fecha 30 de junio de 2022,que expresa: La Decana de la Facultad de Ciencias Químicas, en uso de sus atribuciones legales resuelve: Art. 1 ADJUDICAR la Construcción del Bloque F – Laboratorios y Aulas – Segunda Etapa, ID N° 414.072, a la firma: COIN DE CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO, con RUC N° 2347092-5, por un monto total de guaraníes seiscientos sesenta y tres millones ochocientos once mil trescientos setenta y cinco (₲. 663.811.375.-), para el Ejercicio Fiscal 2022;
- El Contrato suscrito el 18 de julio de 2022, entre la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA y la firma COIN DE CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO para la Construcción del Bloque F – Laboratorios y Aulas – Segunda Etapa, ID N° 414.072;
- La Nota, de fecha 13 de agosto de 2022, presentada por el Ing. Carlos Perales Ortellado, Propietario de la firma COIN Conceptos Industriales y Navales, mediante la cual solicita la modificación de la Cláusula Quinta del contrato a fin de realizar trabajos adicionales necesarios para una correcta terminación de la obra;
- El Informe del Fiscal de Obra en el que expresa:"…la aceptación de la solicitud es importante para la correcta culminación de la estructura en su totalidad para la Construcción del Bloque F – Laboratorios y Aulas – Segunda Etapa.
- La Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", en cuyo Art. 62° se establece que: "…En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe *previo favorable de la Auditoria General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio …"*

Ruta Nacional PY02 "Mariscal José Félix Estigarribia" Km. 14
info@qui.una.py
Campus de la UNA, San Lorenzo
www.qui.una.py
Teléfono: (021) 7290030
Casilla de Correo 1055

- El Informe de Auditoría, de fecha 04 de octubre del 2022, mediante el cual la Auditora Interna, C.P. María del Carmen Romero Santacruz, analiza la solicitud en base a las disposiciones legales y recomienda realizar la Adenda de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 2051/03 Art. 62 de Contrataciones Públicas con la firma COIN DE CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO.

2-CONCLUSIÓN

Ante lo expuesto y de conformidad a lo establecido en la Ley N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" Art. 62.- que establece; " *En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe previo favorable de la Auditoria General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio ...* "

Por tanto, el Departamento de Contrataciones y la Unidad Administradora de Contratos, recomienda:

Aceptar la Adenda de ampliación del contrato suscrito con la firma COIN DE CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO en el marco de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 1/2022 para la Construcción del Bloque F – Laboratorios y Aulas – Segunda Etapa, ID N° 414.072, RUBRO 522 – CONSTRUCCIONES DE OBRAS DE USO INSTITUCIONAL, FUENTE DE FINANCIAMIENTO 10, ORGANISMO FINANCIADOR 3- RECURSOS del TESORO, PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS DE LA UNA, por un monto de guaraníes cuarenta y siete millones seiscientos noventa y siete mil trescientos (₲. 47.697.300), conforme a la planilla de trabajos adicionales, considerando lo establecido en la Ley N° 2051/03 de contrataciones públicas en su art. 62 , y el art. 95 del Decreto N° 2992/19 que reglamenta la citada Ley; esta dependencia recomienda dar lugar a lo solicitado por ajustarse a las normas legales vigentes.----------

Es nuestro Dictamen, salvo mejor parecer.

Lic. Juan Ferreira López
Jefe Sección de Contratos

Lic. Fátima B. Cabañas Piñanez
Jefa Dpto. de Contrataciones

Ruta Nacional PY02 "Mariscal José Félix Estigarribia" Km. 14
info@qui.una.py
Campus de la UNA, San Lorenzo
www.qui.una.py
Teléfono: (021) 7290030
Casilla de Correo 1055

Villa Elisa, 13 de agosto de 2.022

Señores

Facultad de Ciencias Químicas - UNA

PRESENTE

Por la presente me dirijo a usted y por su intermedio a quien corresponda en el marco del **CONTRATO Nº 20/2022 de la "LPN Nº 01/2022 CONSTRUCCION DEL BLOQUE F – LABORATORIOS Y AULAS – SEGUNDA ETAPA", ID 414.072,** con el objeto de solicitar la modificación de la **Cláusula Quinta** del mencionado contrato a fin de subsanar la existencia de discrepancias entre las cantidades contratadas y los observados en el sitio de obras, e incluir algunos trabajos complementarios y relevantes considerados necesarios para una correcta terminación de las obras.

Se adjuntan la planilla propuesta con sus respectivas justificaciones, especificaciones técnicas y desglose de precios de los nuevos ítems incluidos.

Atte.

.....

Ing. Carlos A. Perales O

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. C.
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Arami Noragas

LPN N°: 01/2022 "CONSTRUCCION DE BLOQUE F - LABORATORIOS Y AULAS - SEGUNDA ETAPA"

CONTRATO N°:20/2022 ID N°: 414,073

CONTRATANTE: FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS - UNA

EMPRESA CONTRATISTA: COIN (Conceptos Industriales y Navales)

ADENDA N° 1

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	CANTIDAD CONTRACTUAL			Variacion Contactual	CANTIDAD CONTRATUAL MODIFICADA		
				Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total		Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	72131601-002	**Preparacion de obra**	**Unidad Medida Global**	**1**	**18.768.000**	**18.768.000**	**0**	**1**	**18.768.000**	**18.768.000**
1.1		Provisión y colocación de cartel de obra	Unidad	1	2.282.000	2.282.000	0	1	2.282.000	2.282.000
1.2		Casilla para obrador, sshh y oficina de obras	Unidad Medida Global	1	7.950.000	7.950.000	0	1	7.950.000	7.950.000
1.3		Vallado perimetral	Metro lineal	97	88.000	8.536.000	0	97	88.000	8.536.000
2	72131601-013	**Limpieza de obra - Extracciones**	**Unidad Medida Global**	**1**	**3.715.000**	**3.715.000**	**0**	**1**	**3.715.000**	**3.715.000**
2.1		Retiro de materiales procedentes de los restos de los trabajos y basuras producidas por el funcionamiento de la obra	Unidad Medida Global	1	3.715.000	3.715.000	0	1	3.715.000	3.715.000
3	72131601-005	**Mamposteria**	**Unidad Medida Global**	**1**	**301.222.825**	**301.222.825**	**0**	**1**	**328.552.825**	**328.552.825**
a.		Viga inferior para base de mamposteria de 20x40cm - (MATERIALES)	Metro lineal	0	0	0	77	77	155.000	11.935.000
b.		Mano de Obra Viga inferior para base de mamposteria de 20x40cm	Metro lineal	0	0	0	77	77	95.000	7.315.000
c.		Excavacion para vigas de Fundacion	Metro lineal	0	0	0	77	77	50.000	3.850.000
3.1		Aislación horizontal con mortero hidrófugo en U de 2 cm de espesor - muros de elevación de planta baja	Metro lineal	260	20.200	5.252.000	0	260	20.200	5.252.000
3.2		Mano de obra por aislación horizontal con mortero hidrófugo en U de 2 cm de espesor - muros de elevación de planta baja	Metro lineal	260	23.200	6.032.000	0	260	23.200	6.032.000
3.3		Mamposteria elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metros cuadrados	1.047	70.000	73.290.000	0	1.047	70.000	73.290.000
3.4		Mano de obra por mamposteria de elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes PLANTA BAJA	Metros cuadrados	1.047	34.050	35.650.350	0	1.047	34.050	35.650.350
3.5		Mamposteria de elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes para soporte de mesadas PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metros cuadrados	71,5	70.000	5.005.000	0	71,5	70.000	5.005.000
3.6		Mano de obra por elevación de ladrillos de 0,15 con ladrillos comunes para soporte de mesadas PLANTA BAJA	Metros cuadrados	71,5	34.050	2.434.575	0	71,5	34.050	2.434.575
3.7		Mamposteria elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes PRIMER NIVEL (MATERIALES)	Metros cuadrados	698	70.000	48.860.000	20	718	70.000	50.260.000
3.8		Mano de obra por mampostería de elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes PRIMER NIVEL	Metros cuadrados	698	35.200	24.569.600	20	718	35.200	25.273.600
3.9		Mamposteria de elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes para soporte de mesadas PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metros cuadrados	76,5	70.000	5.355.000	0	76,5	70.000	5.355.000
3.10		Mano de obra por elevación de ladrillos de 0,15 con ladrillos comunes para soporte de mesadas PRIMER NIVEL	Metros cuadrados	76,5	35.200	2.692.800	0	76,5	35.200	2.692.800
3.11		Mamposteria elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes SEGUNDO NIVEL - (MATERIALES)	Metros cuadrados	689	70.000	48.230.000	20	709	70.000	49.630.000
3.12		Mano de obra por mampostería de elevación de 0,15 mts con ladrillos comunes SEGUNDO NIVEL	Metros cuadrados	689	36.300	25.010.700	20	709	36.300	25.736.700
3.13		Envarillado de dinteles sobre puertas y ventanas con solapa de 10 cm en cada extremo con 2 varillas de 8mm en las 2 hiladas superiores de la abertura - (MATERIALES)	Metro lineal	233	26.200	6.104.600	0	233	26.200	6.104.600
3.14		Mano de obra por envarillado de dinteles sobre puertas y ventanas con solapa de 10 cm en cada extremo con 2 varillas de 8mm en las 2 hiladas superiores de la abertura	Metro lineal	233	11.000	2.563.000	0	233	11.000	2.563.000
3.15		Envarillado de antepechos de abertura con 2 varillas de 8mm en 2 hiladas debajo de cada ventana con un solape de 10cm a cada lado - (MATERIALES)	Metro lineal	131	26.200	3.432.200	0	131	26.200	3.432.200
3.16		Mano de obra por envarillado de antepechos de abertura con 2 varillas de 8mm en 2 hiladas debajo de cada ventana con un solape de 10 cm a cada lado	Metro lineal	131	11.000	1.441.000	0	131	11.000	1.441.000
3.17		Amarre de mampostería a pilares estructurales	Unidad Medida Global	1	4.200.000	4.200.000	0	1	4.200.000	4.200.000
3.18		Mano de obra por amarre de mampostería a pilares estructurales	Unidad Medida Global	1	1.100.000	1.100.000	0	1	1.100.000	1.100.000
4	72131601-004	**Colocacion de hormigon armado de 8cm para mesadas**	**Unidad Medida Global**	**1**	**49.296.000**	**49.296.000**	**0**	**1**	**49.296.000**	**49.296.000**
4.1		Placas de hormigón armado de 8cm de espesor sobre mamposterías de elevación para las mismas con malla de varillas de 8mm cada 20cm PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metros cúbicos	10,2	1.620.000	16.524.000	0	10,2	1.620.000	16.524.000
4.2		Mano de obra por elaboración de placas de hormigón armado de 8cm de espesor sobre mamposterías de elevación para las mismas con malla de varillas de 8mm cada 20cm PLANTA BAJA	Metros cúbicos	10,2	750.000	7.650.000	0	10,2	750.000	7.650.000
4.3		Placas de hormigón armado de 8cm de espesor sobre mamposterías de elevación para las mismas con malla de varillas de 8mm cada 20cm PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metros cúbicos	10,6	1.620.000	17.172.000	0	10,6	1.620.000	17.172.000
4.4		Mano de obra por elaboración de placas de hormigón armado de 8cm de espesor sobre mamposterías de elevación para las mismas con malla de varillas de 8mm cada 20cm PRIMER NIVEL	Metros cúbicos	10,6	750.000	7.950.000	0	10,6	750.000	7.950.000
5	72131601-008	**Revoques - Mochetas**	**Unidad Medida Global**	**1**	**18.424.300**	**18.424.300**	**0**	**1**	**35.563.600**	**35.563.600**
5.1		Mocheta en aberturas puertas y ventanas de 1,5 cm de espesor, terminación lista para recibir carpintería metálica - PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metro lineal	236	9.300	2.194.800	0	236	9.300	2.194.800
5.2		Mano de obra para realización de mochetas en aberturas puertas y ventanas de 1,5 cm de espesor, terminación lista para recibir carpintería metálica - PLANTA BAJA	Metro lineal	236	16.200	3.823.200	0	236	16.200	3.823.200
d.		Revoque de Mochetas a 3caras de vigas superiores - PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metro Lineal	0	0	0	45	45	28.500	1.282.500
e.		Mano de obra - Revoque de Mochetas a 3caras de vigas superiores	Metro lineal	0	0	0	45	45	48.000	2.160.000
5.3		Mocheta en aberturas puertas y ventanas de 1,5 cm de espesor, terminación lista para recibir carpintería metálica - PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metro lineal	238	9.300	2.213.400	18	256	9.300	2.380.800
5.4		Mano de obra para realización de mochetas en aberturas puertas y ventanas de 1,5 cm de espesor, terminación lista para recibir carpintería metálica - PRIMER NIVEL	Metro lineal	238	17.500	4.165.000	18	256	17.500	4.480.000

COIN

del Ing. Carlos A. Perales. O.
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Adami Noragas

f.		Revoque de Mochetas a 3caras de vigas superiores - PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metro Lineal	0	0	0	77	77	30.500	2.348.500
g.		Mano de obra - Revoque de Mochetas a 3caras de vigas superiores	Metro lineal	0	0	0	77	77	50.000	3.850.000
5.5		Mocheta en aberturas puertas y ventanas de 1,5 cm de espesor, terminación lista para recibir carpiteria metálica - PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metro lineal	213	9.300	1.980.900	18	231	9.300	2.148.300
5.6		Mano de obra para realización de mochetas en aberturas puertas y ventanas de 1,5 cm de espesor, terminación lista para recibir carpiteria metálica - SEGUNDO NIVEL	Metro lineal	213	19.000	4.047.000	18	231	19.000	4.389.000
h.		Revoque de Mochetas a 3caras de vigas superiores - SEGUNDO NIVEL - (MATERIALES)	Metro Lineal	0	0	0	77	77	32.500	2.502.500
i.		Mano de obra - Revoque de Mochetas a 3caras de vigas superiores	Metro lineal	0	0	0	77	77	52.000	4.004.000
6	**72131601-008**	**Revoques de muros interiores**	**Unidad Medida Global**	**1**	**145.553.450**	**145.553.450**	**0**	**1**	**148.781.450**	**148.781.450**
6.1		Revoque interior filtrado con terminación lista para recibir enduido y pintura PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metros cuadrados	1.047	16.000	16.752.000	0	1.047	16.000	16.752.000
6.2		Mano de obra por revoque interior filtrado con terminación lista apra recibir enduido y pintura PLANTA BAJA	Metros cuadrados	1.047	21.050	22.039.350	0	1.047	21.050	22.039.350
6.3		Revoque interior filtrado con terminación lista para recibir enduido y pintura PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metros cuadrados	698	17.000	11.866.000	40	738	17.000	12.546.000
6.4		Mano de obra por revoque interior filtrado con terminación lista apra recibir enduido y pintura PRIMER NIVEL	Metros cuadrados	698	22.200	15.495.600	40	738	22.200	16.383.600
6.5		Revoque interior filtrado con terminación lista para recibir enduido y pintura SEGUNDO NIVEL - (MATERIALES)	Metros cuadrados	689	18.000	12.402.000	40	729	18.000	13.122.000
6.6		Mano de obra por revoque interior filtrado con terminación lista apra recibir enduido y pintura SEGUNDO NIVEL	Metros cuadrados	689	23.500	16.191.500	40	729	23.500	17.131.500
6.7		Revoque interior filtrado con terminación lista para recibir pintura para estructura de hormigón, losa, pilares y vigas (PB, PN y SN)	Metros cuadrados	1.140	18.500	21.090.000	0	1.140	18.500	21.090.000
6.8		Mano de obra por revoque interior filtrado listo para recibir pintura de losas, pilares y vigas (PB, PN y SN)	Metros cuadrados	1.140	24.500	27.930.000	0	1.140	24.500	27.930.000
6.9		Revoque interior filtrado listo para recibir revestimiento en escalera DE PB A PRIMER NIVEL	Unidad Medida Global	1	285.000	285.000	0	1	285.000	285.000
6.10		Mano de obra por revoque interior filtrado listo para recibir revestimiento en escalera de PB A PRIMER NIVEL	Unidad Medida Global	1	289.000	289.000	0	1	289.000	289.000
6.11		Revoque interior filtrado listo para recibir revestimiento en escalera de PRIMER NIVEL A SEGUNDO NIVEL	Unidad Medida Global	1	287.000	287.000	0	1	287.000	287.000
6.12		Mano de obra por revoque interior filtrado listo para recibir revestimiento en escalera de PRIMER NIVEL A SEGUNDO NIVEL	Unidad Medida Global	1	309.000	309.000	0	1	309.000	309.000
6.13		Revoque interior filtrado listo para recibir revestimiento en escalera de SEGUNDO NIVEL A TERCERNIVEL	Unidad Medida Global	1	287.000	287.000	0	1	287.000	287.000
6.14		Mano de obra por revoque interior filtrado listo para recibir revestimiento en escalera de SEGUNDO NIVEL A TERCER NIVEL	Unidad Medida Global	1	330.000	330.000	0	1	330.000	330.000
7	**72131601-008**	**Revoques de muros exteriores**	**Unidad Medida Global**	**1**	**111.616.800**	**111.616.800**	**0**	**1**	**111.616.800**	**111.616.800**
7.1		Revoque exterior hidrofugo en muro y cara de estructura exterior de hormigón, con terminación filtrada lista para recibir enduido y pintura PLANTA BAJA - (MATERIALES)	Metros cuadrados	1.103	19.000	20.957.000	0	1.103	19.000	20.957.000
7.2		Mano de obra por revoque hidrofugo exterior en muro y cara de estrucura de de hormigón, con terminación filtrada lista para recibir enduido y pintura PLANTA BAJA	Metros cuadrados	1.103	22.200	24.486.600	0	1.103	22.200	24.486.600
7.3		Revoque exterior hidrofugo en muro y cara de estructura de hormigón, con terminación filtrada lista para recibir enduido y pintura PRIMER NIVEL - (MATERIALES)	Metros cuadrados	754	20.000	15.080.000	0	754	20.000	15.080.000
7.4		Mano de obra por revoque exterior hidrofugo en muro y cara de estructura de hormigón con terminación filtrada lista para recibir enduido y pintura PRIMER NIVEL	Metros cuadrados	754	23.300	17.568.200	0	754	23.300	17.568.200
7.5		Revoque exterior hidrofugo en muro y cara de estructura de hormigón con terminación filtrada lista para recibir enduido y pintura SEGUNDO NIVEL - (MATERIALES)	Metros cuadrados	745	20.500	15.272.500	0	745	20.500	15.272.500
7.6		Mano de obra por revoque exterior hidrófugo en muro y cara de estructura de hormigón hidrofugo con terminación filtrada lista para recibir enduido y pintura SEGUNDO NIVEL	Metros cuadrados	745	24.500	18.252.500	0	745	24.500	18.252.500
8	**72102303-002**	**Construccion de pozo ciego**	**Unidad Medida Global**	**1**	**7.520.000**	**7.520.000**	**0**	**1**	**7.520.000**	**7.520.000**
8.1		Construcción de pozo ciego de 5m3 de capacidad según plano con doble tapa de hormigón armado - (MATERIALES)	Unidad Medida Global	2	2.400.000	4.800.000	0	2	2.400.000	4.800.000
8.2		Mano de obra por construcción de pozo ciego de 5m3 de capacidad según plano, con doble tapa de hormigón armado	Unidad Medida Global	2	1.360.000	2.720.000	0	2	1.360.000	2.720.000
9	**72102303-003**	**Construccion de camara septica**	**Unidad Medida Global**	**1**	**2.395.000**	**2.395.000**	**0**	**1**	**2.395.000**	**2.395.000**
9.1		Construcción de 1 cámara séptica de 1m3 de capacidad según plano adjunto con doble tapa de hormigón armado - (MATERIALES)	Unidad Medida Global	1	1.640.000	1.640.000	0	1	1.640.000	1.640.000
9.2		Mano de obra por construcción de 1 cámara séptica de 1m3 de capacidad según plano adjunto con doble tapa de hormigón armado.	Unidad Medida Global	1	755.000	755.000	0	1	755.000	755.000
10	**72131601-013**	**Limpieza final de obra**	**Unidad Medida Global**	**1**	**5.300.000**	**5.300.000**	**0**	**1**	**5.300.000**	**5.300.000**
10.1		Contenedores/limpieza final de obra	Unidad Medida Global	1	2.800.000	2.800.000	0	1	2.800.000	2.800.000
10.2		Mano de Obra - Acarreo de escombros y materiales sobrantes a contenedor / limpieza final de obra	Unidad Medida Global	1	2.500.000	2.500.000	0	1	2.500.000	2.500.000
					Precio Total	663.811.375			Precio Total	711.508.675

El precio total contractual es de guaranies: seiscientos sesenta y tres millones, ochocientos once mil, trescientos setenta y cinco.

El precio total "Modificado" del contrato es de guaranies:

VARIACION DEL MONTO DEL CONTRATO EN GS:		47.697.300

La variación del monto total contractual es de guaranies:

PORCENTAJE DE AMPLIACIÓN DEL MONTO CONTRATUAL		7,19%

CO FN
del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Arami Moraes.

RUBRO	EETT
Viga inferior para base de mamposteria de 20x40cm	Las proporciones en que intervengan el cemento y los agregados se establecerán en peso y el Contratista deberá disponer del equipo necesario para tal efecto al pie de obra. Para la preparación del hormigón, el empleo de materiales, y el control de calidad del hormigón, se aplicará la Norma vigente establecida por el INTN. Para establecer la dosificación el Contratista deberá recurrir a ensayos previos en laboratorios reconocidos por la Fiscalización, con el objeto de conseguir que el hormigón resultante, satisfaga las condiciones establecidas en esta especificación. - Resistencia mínima del hormigón a utilizar Fck=210kg/cm2. - Resistencia mínima del Acero a utilizar Fyk= 4200 kg/cm2. - Contenido mínimo de cemento 320 kg/m3. El vertido del Hormigón se ejecutará sobre el encofrado mediante baldes de albañil, carretillas, u otros elementos similares, cuya altura de vertido, no podrá superar los 1.5 mts. También podrán disponerse de equipos de bombeo, con la ayuda de plumas, para la disposición del hormigón, en estructuras de niveles superiores. El encofrado se llenará completamente en forma uniforme evitándose la formación de espacios vacíos, para tal fin podrán utilizarse vibradores mecánicos.
Excavacion para vigas de Fundacion	La excavación debe realizarse hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto, siguiendo las normas de seguridad para el efecto. La excavación quedará limpia y a los niveles previstos, cumpliéndose las exigencias de estabilidad de los cortes de tierras, taludes y edificaciones próximas.
Revoque de Mochetas a 3 caras de vigas superiores	Los muros se revocarán a dos capas, con mezcla 1:2:12 (cemento, cal, arena lavada). La mezcla para revoque, será hecha con arena tamizada y cal colada. En los pilares, cantos y aristas la mezcla será reforzada para su mayor resistencia. Por lo general todo revoque terminado no será de un espesor mayor de 15 mm y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o fuera de plomo, ni rebabas u otros defectos, debiendo las aristas ser vivas.

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. O.
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Irami Moragas.