Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias

3ERA CERTIFICACION OBRA FILIAL CHACO

A: **Miguel Ángel Arevalos, Director**
Dirección de Administración y Finanzas
Facultad de Ciencias Agrarias-UNA

De: **Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas**
Asesoría
Facultad de Ciencias Agrarias- UNA

Gladys B. Bonzi V.
Arquitecta
Reg. Nº 3301

Tema: **3° Certificación Obra Filial Chaco**

Fecha: **09/12/20**

Adjunto a la presente, Planilla de la 3era Certificación de la Obra: "Construcción de depósito de Máquinas y oficina" Sección Chaco.- ID 378295

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
F C A — EXP.: 5056 — 09.12.2020 — HORA: 10:00 — U N A
RECIBIDO: Delfina

A Dpto. de Contrataciones

Lic. Miguel Angel Arévalos A.
Director
Dirección de Administración y Finanzas

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Departamento de Contrataciones
Recibido Por: Marco Ramírez
Fecha: 10/12/2020
Hora: 09:50
Firma:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

CERTIFICACION AVANCE DE OBRA

"CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE MÁQUINAS Y OFICINAS - SECCIÓN CHACO" LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS (LCO) N° 03/2020, I.D. N° 378295 - CÓDIGO N° 22 - CONTRATO

Empresa Contratada: COIN- Conceptos Industriales y Navales

Representante Legal: Ing. Carlos Alberto Perales

Fiscalización: Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas.

Fecha de Certificación: 5 de Diciembre de 2020

ITEM	CANTIDADES CONTRACTUALES					CANTIDADES EJECUTADAS				
		UNIDAD	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOT	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD MODIFICADA	MONTO TOTAL CERTIFICADO	%AVANCE	
1	PREPARACIÓN DE OBRA.									
1.1	Limpieza y replanteo	gl	1,00	1.920.000	1.920.000	100,00 %	0,00 %	1.920.000		
1.2	Relleno y compactación. Altura de nivel terminado 15cm	m³	45,00	67.500	3.037.500	100,00 %	0,00 %	3.037.500		
1.3	Obrador	m²	10,00	289.000	2.890.000	100,00 %	0,00 %	2.890.000		
1.4	Cartel de obra	unid.	1,00	1.145.000	1.145.000	100,00 %	0,00 %	1.145.000		
1.5	Verificación de estructura	unid.	1,00	965.000	965.000	100,00 %	0,00 %	965.000		
2	CIMIENTO - ESTRUCTURA.	unid.	1,00							
2.1	Zapatas de Ho Ao (1,2x1,2*,4)	m³	21,28	1.550.000	32.984.000	100,00 %	0,00 %	32.984.000		
2.2	Vigas de fundación	ml	116,82	230.000	26.868.600	100,00 %	0,00 %	26.868.600		
2.3	Pilares y troncos de pilares de Ho Ao visto	ml	68,00	240.000	16.320.000	100,00 %	0,00 %	16.320.000		
2.4	Pilares de rigidización en Oficinas	ml	16,00	182.000	2.912.000	100,00 %	0,00 %	2.912.000		
2.5	Vigas superiores Ho Ao visto - h 3,5/15x45	ml	90,00	245.000	22.050.000	100,00 %	0,00 %	22.050.000		
2.6	Rebaje de hormigón tipo rampa para ingreso de vehículos	unid.	4,00	480.000	1.920.000	0,00 %	0,00 %	0		
2.7	Tanque inferior colector de agua de Ho Ao de 7x4x2h, a cielo abierto, con revoque hidrófugo de protección y sistema de bombeo doble	m³	10,80	1.825.000	19.710.000	70,00 %	0,00 %	13.797.000		

Gladys B. Bonzi V.
Arquitecta
Reg. N° 3301

2.8	Techo de chapa zinc acanalada de máximo espesor con aislación tipo membrana, viga perimetral reticulada superior y rigidización tipo tensores con alero 60 cm	m²	468,00	175.000	81.900.000	100,00 %	0,00 %	81.900.000		
2.9	Cielo raso de PVC. Sector de Oficinas	m²	37,00	76.500	2.830.500	0,00 %	0,00 %	0		
2.10	Canaleta perimetral desarrollo 50, con sistema de sujeción cada 20 cm. Ángulo reforzado y pintado	ml	30,00	182.500	5.475.000	70,00 %	0,00 %	3.832.500		
2.11	Caños de bajada de PVC de 150 mm. de diámetro, con sistema de sujeción de brazos metálicos rígidos cada 40 cm.	ml	48,00	145.000	6.960.000	70,00 %	0,00 %	4.872.000		
2.12	Rejillas colectoras de agua de 1x1x1h, con ladrillos comunes, revoque hidrófugo, terminacion doble rejilla exterior para hojas e interior para interceptar suciedades	unid.	8,00	915.000	7.320.000	50,00 %	0,00 %	3.660.000		
2.13	Sistemas colectores con caños de PVC de 100 mm. horizontales del tipo pluvial, amurados y macizados bajo el terreno	ml	70,00	115.000	8.050.000	50,00 %	0,00 %	4.025.000		
2.14	Sistema de cañerias de bombeo e impulsión, ramal primario hasta ingreso del Sanitario	ml	9,00	175.000	1.575.000	0,00 %	0,00 %	0		
3	MAMPOSTERÍA.	unid.	1,00			0,00 %	0,00 %	0		
3.1	Muros de nivelación de ladrillos comunes de 30 cm.	m²	14,00	145.000	2.030.000	100,00 %	0,00 %	2.030.000		
3.2	Aislación horizontal a tres caras, con revoque hidrófugo y negrolin	ml	34,82	11.500	400.430	100,00 %	0,00 %	400.430		
3.3	Muros de ladrillos huecos a la vista ambas caras, envarillados	m²	160,00	86.500	13.840.000	70,00 %	0,00 %	9.688.000		
3.4	Envarillados sobre aberturas	ml	12,00	16.500	198.000	50,00 %	0,00 %	99.000		
3.5	Revoque interior	ml	160,00	43.500	6.960.000	0,00 %	0,00 %	0		
3.6	Pintura látex interior con enduido	m²	149,00	31.800	4.738.200	0,00 %	0,00 %	0		
3.7	Instalación cloacal de Sanitario	gl	1,00	480.000	480.000	0,00 %	0,00 %	0		
3.8	Instalación de agua corriente de Sanitario	gl	1,00	575.000	575.000	0,00 %	0,00 %	0		
3.9	Artefactos sanitarios: un inodoro, un lavamanos, una ducha eléctrica	gl	1,00	1.160.000	1.160.000	0,00 %	0,00 %	0		

Gladys B. Bonzi V.
Arquitecta
Reg. N° 3301

3.10	Cámara séptica	unid.	1,00	1.145.000	1.145.000	0,00 %	0,00 %	1.145.000		
3.11	Pozo ciego	unid.	1,00	2.500.000	2.500.000	100,00 %	0,00 %	2.500.000		
3.12	Cámara de inspección	unid.	1,00	280.000	280.000	100,00 %	0,00 %	280.000		
3.13	Revestimientos con azulejos sobre revoques hidrófugos	m²	18,90	130.000	2.457.000	0,00 %	0,00 %	0		
3.14	Contrapiso de 10 cm. de hormigón pobre (hecho en máquina)	m²	213,00	36.000	7.668.000	0,00 %	0,00 %	0		
3.15	Piso de hormigón visto terminado con máquina y endurecedor final con juntas de dilatación rellenas con material tipo poliuretano	m²	213,00	143.000	30.459.000	0,00 %	0,00 %	0		
4.1	Ventanas tipo blindex 1,60x1,05	m²	3,36	624.000	2.096.640	0,00 %	0,00 %	0		
4.2	Ventana tipo balancin 50x50 en Sanitario	unid.	1,00	192.000	192.000	0,00 %	0,00 %	0		
4.3	Aberturas de madera tipo placa, barnizadas, con marcos, contramarcos, herrajes y colocadas	unid.	3,00	1.345.000	4.035.000	0,00 %	0,00 %	0		
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	unid.	1,00			0,00 %	0,00 %	0		
5.1	Tablero principal de 12 llaves del tipo plástico reforzado con llaves TM acorde a las cargas	unid.	1,00	1.150.000	1.150.000	0,00 %	0,00 %	0		
5.2	Bocas de luz	unid.	30,00	105.000	3.150.000	0,00 %	0,00 %	0		
5.3	Bocas de toma corriente	unid.	8,00	192.000	1.536.000	0,00 %	0,00 %	0		
5.4	Artefactos de iluminación interiores, lámparas colgantes con focos de bajo consumo espiralado de alta potencia	unid.	20,00	230.500	4.610.000	0,00 %	0,00 %	0		
5.5	Artefactos de iluminación exterior tipo reflectores led de alta potencia	unid.	3,00	432.000	1.296.000	0,00 %	0,00 %	0		
6	LIMPIEZA DE OBRA.	unid.	1,00			0,00 %	0,00 %	0		
6.1	Limpieza de Obra	gl	1,00	1.250.000	1.250.000	0,00 %	0,00 %	0		
	PRECIO TOTAL				**341.038.870**			**239.321.030**	70,17 %	
	TOTAL AVANCE DE OBRA EN EL MOMENTO DE LA VERIFICACION 9 de diciembre 2020 (70,17)%									

Gladys B. Bonzi V.
Arquitecta
Reg. N° 3301

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias

4ta CERTIFICACION OBRA FILIAL CHACO

A: **Miguel Ángel Arevalos, Director**
Dirección de Administración y Finanzas
Facultad de Ciencias Agrarias-UNA

De: **Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas**
Asesoría
Facultad de Ciencias Agrarias- UNA

Tema: **4° Certificación Obra Filial Chaco**

Fecha: **19/12/20**

Arq. Gladys B. Bonzi V.
Asesora
Reg. Nº 3301
Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

Adjunto a la presente, Planilla de la 4ta Certificación de la Obra: "Construcción de depósito de Máquinas y oficina" Sección Chaco.- ID 378295. La presente Certificación pertenece a la Ultima, coincidiendo con el Plazo de la Ejecución. Así también, se labra Acta de Recepción Provisoria, recorriendo las Instalaciones y Verificando con el Representante Legal de La Empresa COIN.-

Dejando Constancia así, de que "La obra en el momento de la Fiscalización se encuentra en buenas condiciones, sin aparente mala praxis en la ejecución", y corresponde en cantidades según planilla.

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
F C A — EXP.: 5385 — 21. 12. 2020 — HORA 11:38 — UNA
RECIBIDO

A Dpto. de Contrataciones

Lic. Miguel Angel Arévalos A.
Director
Dirección de Administración y Finanzas

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Departamento de Contrataciones
Recibido Por: Dimitri Jacques
Fecha: 21-12-2020
Hora: 13:06
Firma:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

CERTIFICACION AVANCE DE OBRA

"CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE MÁQUINAS Y OFICINAS - SECCIÓN CHACO" LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS (LCO) N° 03/2020, I.D. Nº 378295 - CÓDIGO Nº 22 - CONTRATO

Empresa Contratada: COIN- Conceptos Industriales y Navales

Representante Legal: Ing. Carlos Alberto Perales Ortellado

Fiscalización: Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas.

Fecha de Certificación: 19 Diciembre 2020

Arq. Gladys B. Bonzi V.
Asesora
Reg. Nº 3301
Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

ITEM	CANTIDADES CONTRACTUALES				CANTIDADES EJECUTADAS					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOT	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD MODIFICAD	MONTO TOTAL	%AVANCE	
1	PREPARACIÓN DE OBRA.									
1.1	Limpieza y replanteo	gl	1,00	1.920.000	1.920.000	100,00 %	0,00 %	1.920.000		
1.2	Relleno y compactación. Altura de nivel terminado 15cm	m³	45,00	67.500	3.037.500	100,00 %	0,00 %	3.037.500		
1.3	Obrador	m²	10,00	289.000	2.890.000	100,00 %	0,00 %	2.890.000		
1.4	Cartel de obra	unid.	1,00	1.145.000	1.145.000	100,00 %	0,00 %	1.145.000		
1.5	Verificación de estructura	unid.	1,00	965.000	965.000	100,00 %	0,00 %	965.000		
2	CIMIENTO - ESTRUCTURA.									
2.1	Zapatas de Ho Ao (1,2x1,2*,4)	m³	21,28	1.550.000	32.984.000	100,00 %	0,00 %	32.984.000		
2.2	Vigas de fundación	ml	116,82	230.000	26.868.600	100,00 %	0,00 %	26.868.600		
2.3	Pilares y troncos de pilares de Ho Ao visto	ml	68,00	240.000	16.320.000	100,00 %	0,00 %	16.320.000		
2.4	Pilares de rigidización en Oficinas	ml	16,00	182.000	2.912.000	100,00 %	0,00 %	2.912.000		
2.5	Vigas superiores Ho Ao visto - h 3,5/15x45	ml	90,00	245.000	22.050.000	100,00 %	0,00 %	22.050.000		
2.6	Rebaje de hormigón tipo rampa para ingreso de vehículos	unid.	4,00	480.000	1.920.000	100,00 %	0,00 %	1.920.000		
2.7	Tanque inferior colector de agua de Ho Ao de 7x4x2h, a cielo abierto, con revoque hidrófugo de protección y sistema de bombeo doble	m³	10,80	1.825.000	19.710.000	100,00 %	0,00 %	19.710.000		
2.8	Techo de chapa zinc acanalada de máximo espesor con aislación tipo membrana, viga perimetral reticulada superior y rigidización tipo tensores con alero 60 cm	m²	468,00	175.000	81.900.000	100,00 %	0,00 %	81.900.000		
2.9	Cielo raso de PVC. Sector de Oficinas	m²	37,00	76.500	2.830.500	100,00 %	0,00 %	2.830.500		
2.10	Canaleta perimetral desarrollo 50, con sistema de sujeción cada 20 cm. Ángulo reforzado y pintado	ml	30,00	182.500	5.475.000	100,00 %	0,00 %	5.475.000		
2.11	Caños de bajada de PVC de 150 mm. de diámetro, con sistema de sujeción de brazos metálicos rígidos cada 40 cm.	ml	48,00	145.000	6.960.000	100,00 %	0,00 %	6.960.000		
2.12	Rejillas colectoras de agua de 1x1x1h, con ladrillos comunes, revoque hidrófugo, terminacion doble rejilla exterior para hojas e interior para interceptar suciedades	unid.	8,00	915.000	7.320.000	100,00 %	0,00 %	7.320.000		

2.13	Sistemas colectores con caños de PVC de 100 mm. horizontales del tipo pluvial, amurados y macizados bajo el terreno	ml	70,00	115.000	50.000	100,00 %	0,00 %	8.050.000		
2.14	Sistema de cañerias de bombeo e impulsión, ramal primario hasta ingreso del Sanitario	ml	9,00	175.000	1.575.000	100,00 %	0,00 %	1.575.000		
3	MAMPOSTERÍA.									
3.1	Muros de nivelación de ladrillos comunes de 30 cm.	m²	14,00	145.000	2.030.000	100,00 %	0,00 %	2.030.000		
3.2	Aislación horizontal a tres caras, con revoque hidrófugo y negrolin	ml	34,82	11.500	400.430	100,00 %	0,00 %	400.430		
3.3	Muros de ladrillos huecos a la vista ambas caras, envarillados	m²	160,00	86.500	13.840.000	100,00 %	0,00 %	13.840.000		
3.4	Envarillados sobre aberturas	ml	12,00	16.500	198.000	100,00 %	0,00 %	198.000		
3.5	Revoque interior	ml	160,00	43.500	6.960.000	100,00 %	0,00 %	6.960.000		
3.6	Pintura látex interior con enduido	m²	149,00	31.800	4.738.200	100,00 %	0,00 %	4.738.200		
3.7	Instalación cloacal de Sanitario	gl	1,00	480.000	480.000	100,00 %	0,00 %	480.000		
3.8	Instalación de agua corriente de Sanitario	gl	1,00	575.000	575.000	100,00 %	0,00 %	575.000		
3.9	Artefactos sanitarios: un inodoro, un lavamanos, una ducha eléctrica	gl	1,00	1.160.000	1.160.000	100,00 %	0,00 %	1.160.000		
3.10	Cámara séptica	unid.	1,00	1.145.000	1.145.000	100,00 %	0,00 %	1.145.000		
3.11	Pozo ciego	unid.	1,00	2.500.000	2.500.000	100,00 %	0,00 %	2.500.000		
3.12	Cámara de inspección	unid.	1,00	280.000	280.000	100,00 %	0,00 %	280.000		
3.13	Revestimientos con azulejos sobre revoques hidrófugos	m²	18,90	130.000	2.457.000	100,00 %	0,00 %	2.457.000		
3.14	Contrapiso de 10 cm. de hormigón pobre (hecho en máquina)	m²	213,00	36.000	7.668.000	100,00 %	0,00 %	7.668.000		
3.15	Piso de hormigón visto terminado con máquina y endurecedor final con juntas de dilatación rellenas con material tipo poliuretano	m²	213,00	143.000	30.459.000	100,00 %	0,00 %	30.459.000		
4.1	Ventanas tipo blindex 1,60x1,05	m²	3,36	624.000	2.096.640	100,00 %	0,00 %	2.096.640		
4.2	Ventana tipo balancin 50x50 en Sanitario	unid.	1,00	192.000	192.000	100,00 %	0,00 %	192.000		
4.3	Aberturas de madera tipo placa, barnizadas, con marcos, contramarcos, herrajes y colocadas	unid.	3,00	1.345.000	4.035.000	100,00 %	0,00 %	4.035.000		
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS.									
5.1	Tablero principal de 12 llaves del tipo plástico reforzado con llaves TM acorde a las cargas	unid.	1,00	1.150.000	1.150.000	100,00 %	0,00 %	1.150.000		
5.2	Bocas de luz	unid.	30,00	105.000	3.150.000	100,00 %	0,00 %	3.150.000		
5.3	Bocas de toma corriente	unid.	8,00	192.000	1.536.000	100,00 %	0,00 %	1.536.000		
5.4	Artefactos de iluminación interiores, lámparas colgantes con focos de bajo consumo espiralado de alta potencia	unid.	20,00	230.500	4.610.000	100,00 %	0,00 %	4.610.000		
5.5	Artefactos de iluminación exterior tipo reflectores led de alta potencia	unid.	3,00	432.000	1.296.000	100,00 %	0,00 %	1.296.000		
6	LIMPIEZA DE OBRA.									
6.1	Limpieza de Obra	gl	1,00	1.250.000	1.250.000	100,00 %	0,00 %	1.250.000		
	PRECIO TOTAL				**341.038.870**			**341.038.870**	100,00 %	
	TOTAL AVANCE DE OBRA EN EL MOMENTO DE LA VERIFICACION 19 de diciembre 2020 (100)%									

Arq. Gladys B. Bonzi V.
Asesora
Reg. Nº 3301
Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

	OBSERVACION									
	a- Se deja constancia que la empresa realizo rubros por demas que no estaban contemplados, como ser metros lineales de pilares, de vigas, canaletas									
	b- En el momento de la verificacion final, se observan en buenas condiciones la realizacion de todos los rubros, sin aparente mala praxis, a la vista quedan los cables para futuros refuerzos de iluminacion contemplados en planilla.									
	c- En el momento de la prueba, se encontraban en buen funcionamiento los sistemas de abastecimiento de agua, con flotadores electronicos, dos motores, sistemas de bombeo, que alimentan al sanitario existente, que se encuentra en buen funcionamiento.									

Arq. Gladys B. Bonzi V.
Asesora
Reg. N° 3301
Facultad de Ciencias Agrarias - UNA