MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO MISIONES

ACTA DE MEDICIÓN

"LCO Nº 02- CONSTRUCCIÓN DE CASETAS Y BAÑO" - ID: 416011
CONTRATISTA: RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA - ING. RAFAEL SANCHEZ

PLANILLA DE CERTIFICADO Nº 1 - PERIODO : DICIEMBRE 2022

En el lugar de la obra, Distrito de San Ignacio Guazu, Departamento de Misiones, a los 19 dias de Diciembre del año 2022, se reunen la EMPRESA CONTRATISTA "RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA", REPRESENTADA POR el Ing. Rafael Alejandro Sánchez Jara, la FISCALIZACION, Representada por el Arq. Diego Valdez, con el objeto de proceder a la verificación de los items del presente certificado. A continuación se detallan las mediciones correspondientes:

Nº	Descripción	CONTRACTUAL		CANTIDADES		
		Unid.	Cant.	ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO
1	Preparacion de obra (Caseta)					
1.1	Limpieza y preparación de terreno	M2	115.5	0	115.5	115.5
1.2	Replanteo y Marcación	M2	115.5	0	115.5	115.5
1.3	Relleno y Compactación	M3	27.5	0	27.5	27.5
1.4	Excavación y carga de cimiento con PBC	M3	16.5	0	16.5	16.5
2	Estructura de Hº Aº					
2.1	Zapata de Hº Aº	M3	5.5	0	5.5	5.5
2.2	Columna de Hº Aº	M3	5.5	0	5.5	5.5
2.3	Loseta	M3	5.5	0	0	0
3	Mamposteria					
3.1	Nivelación de 0,30 cm	M2	44	0	44	44
3.2	Elevacion de 0,15 para revocar una cara	M2	440	0	440	440
3.3	Envarillado de 2 O 8 por hilada (2 hiladas)	ML	148.5	0	148.5	148.5
4	Aislación asfáltica	ML	148.5	0	148.5	148.5
5	Techo - Techo de chapa sobre estructura metálica	M2	225.5	0	0	0
6	Revoques - De paredes exterior a una capa	M2	440	0	0	0
7	Piso - Contrapiso					
7.1	Contrapiso de Hº de cascotes 10 cms	M2	115.5	0	0	0
7.2	Piso Baldosa Calcárea de 20 x 20 cms.	M2	115.5	0	0	0
8	Revestimiento - Revestido de piedra	M2	440	0	0	0
9	Aberturas metálicas					
9.1	Puerta metalica con marco y herrajes de 0,80 x 2,10 (provisión y colocación)	UN	11	0	0	0
9.2	Ventana metálica con marco y herrajes de 2,30 x 1,20 (provisión y colocación)	UN	11	0	0	0
9.3	Ventana metálica con marco y herrajes de 1,60 x 1,20 (provisión y colocación)	UN	22	0	0	0
10	Pinturas - De revestido de piedra y ladrillo visto con antimoho incoloro	M2	880	0	0	0
11	Instalación Eléctrica					
11.1	Tablero TS 10 de 15 AG	UN	11	0	0	0
11.2	Alimentación de los Circuitos	UN	99	0	0	0
11.3	Artefactos de iluminación	UN	44	0	0	0
11.4	Alimentacion 2x6 mm. NYY al tablero ppl	ML	220	0	0	0
11.5	Registro eléctrico	UN	11	0	0	0
12	Limpieza Final	M2	115.5	0	0	0
13	Preparación de la obra (Baño)					
13.1	Replanteo y Marcación	M2	6.5	0	6.5	6.5
13.2	Relleno y compactacion	M3	2	0	2	2
13.3	Excavación y carga de cimiento con	M3	1.7	0	1.7	1.7
14	Mamposteria					
14.1	Nivelación de 0,30 cm	M2	4.2	0	4.2	4.2
14.2	Elevación de 0,15 para revocar una cara	M2	49	0	49	49
14.3	Envarillado 2 O 8 por hilada (2 hiladas)	ML	14	0	14	14
15	Aislación asfáltica	M2	14	0	14	14
16	Techo - Techo de chapa sobre estructura metálica	M2	7.3	0	0	0
17	Instalación sanitaria - Agua corriente - Desagüe cloacal - Cámara de inspección y artefac	GL	1	0	0	0
18	Revoques - De paredes interior y exterior a una capa	M2	49	0	0	0
19	Piso - Contrapiso					
19.1	Contrapiso de Hº de cascotes 10 cms.	M2	12.7	0	0	0
19.2	Piso Baldosa Calcárea de 20 x 20 cms.	M2	6.5	0	0	0
19.3	Carpeta para guarda obra	M2	6.2	0	0	0
20	Revestimiento Azulejado	M2	27	0	0	0
21	Aberturas metálicas					
21.1	Puerta metálica con marco y herrajes de 0,70 x 2,10 (provisión y colocación)	UN	1	0	0	0
21.2	Puerta metálica con marco y herrajes de 0,60x2,10 (provisión y colocación)	UN	2	0	0	0
21.3	Ventanas balancines de 1,50 x 1,68 cms. (provisión y colocación)	M2	0.24	0	0	0
22	Pinturas					
22.1	De paredes revocados al latex	M2	22	0	0	0

Rafael Alejandro Sánchez J.
Ingeniero Civil
Reg. Nº: 3873

Arq. Diego A. Valdez A.
Fiscal De Obra

22.2	De ladrillos vistos con antimoho incoloro	M2	49	0	0	0
23	Instalación Eléctrica					
23.1	Tablero TS 10 de 15 AG.	UN	1	0	0	0
23.2	Alimentación de los circuitos	UN	4	0	0	0
23.3	Artefactos de iluminación	UN	2	0	0	0
23.4	Alimentacion 2x6 mm. NYY al tablero ppl	ML	15	0	0	0
23.5	Registro electrico	UN	1	0	0	0
24	Limpieza Final	M2	12.7	0	0	0

Rafael Alejandro Sánchez J.
Ingeniero Civil
Reg. Nº: 3873

Ing. Rafael A. Sánchez Jara
Representante
Contratista: RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA

Arq. Diego Valdez
Fiscal de Obra
MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO GUAZU

Arq. Diego A. Valdez A.
Fiscal De Obra

MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO MISIONES

"LCO Nº 02- CONSTRUCCIÓN DE CASETAS Y BAÑO" - ID: 416011

LCO Nº 02 - ID = 416011

FECHA DE ELABORACIÓN DEL CERTIFICADO: 19 DE DICIEMBRE DE 2022

CONTRATISTA: RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA - ING. RAFAEL SANCHEZ

FISCALIZACIÓN: ARQ. DIEGO VALDEZ

FECHA DE INICIO DE OBRA: 22 DE NOVIEMBRE DE 2022

PERIODO DE EJECUCIÓN: 1er CERTIFICADO

MES DEL CERTIFICADO: DICIEMBRE 2022

PORCENTAJE DE AVANCE PRESENTE CERTIFICADO: 29.85%

PORCENTAJE CERTIFICADO A LA FECHA: 29.85%

MONTO DEL CONTRATO: 385.278.450.-

CERTIFICADO BASICO DE OBRA Nº 1 .-

Ítems	Descripción y Especificaciones Técnicas	Unid. de Med.	Cant.	P.U.	Precio Total	PRODUCCION					
						% EJECUTADO			MONTOS EN GUARANÍES		
						ACUMULADO ANTERIOR	MEDICIÓN ACTUAL	ACUMULADO A LAFECHA	ACUMULADO ANTERIOR	MEDICIÓN ACTUAL	ACUMULADO A LA FECHA
1	Preparacion de obra (Caseta)										
1.1	Limpieza y preparación de terreno	M2	115.5	70,000	8,085,000		100%	100%	0	8,085,000	8,085,000
1.2	Replanteo y Marcación	M2	115.5	6,500	750,750		100%	100%	0	750,750	750,750
1.3	Relleno y Compactación	M3	27.5	65,000	1,787,500		100%	100%	0	1,787,500	1,787,500
1.4	Excavación y carga de cimiento con PBC	M3	16.5	350,000	5,775,000		100%	100%	0	5,775,000	5,775,000
2	Estructura de Hº Aº										
2.1	Zapata de Hº Aº	M3	5.5	2,400,000	13,200,000		100%	100%	0	13,200,000	13,200,000
2.2	Columna de Hº Aº	M3	5.5	2,450,000	13,475,000		100%	100%	0	13,475,000	13,475,000
2.3	Loseta	M3	5.5	2,400,000	13,200,000		0%	0%	0	0	0
3	Mamposteria										
3.1	Nivelación de 0,30 cm	M2	44	180,000	7,920,000		100%	100%	0	7,920,000	7,920,000
3.2	Elevacion de 0,15 para revocar una cara	M2	440	103,000	45,320,000		100%	100%	0	45,320,000	45,320,000
3.3	Envarillado de 2 O 8 por hilada (2 hiladas)	ML	148.5	29,500	4,380,750		100%	100%	0	4,380,750	4,380,750
4	Aislación asfáltica	ML	148.5	42,000	6,237,000		100%	100%	0	6,237,000	6,237,000
5	Techo - Techo de chapa sobre estructura metálica	M2	225.5	180,000	40,590,000		0%	0%	0	0	0
6	Revoques - De paredes exterior a una capa	M2	440	40,000	17,600,000		0%	0%	0	0	0
7	Piso - Contrapiso										
7.1	Contrapiso de Hº de cascotes 10 cms	M2	115.5	35,000	4,042,500		0%	0%	0	0	0
7.2	Piso Baldosa Calcárea de 20 x 20 cms.	M2	115.5	105,000	12,127,500		0%	0%	0	0	0
8	Revestimiento - Revestido de piedra	M2	440	125,000	55,000,000		0%	0%	0	0	0
9	Aberturas metálicas										
9.1	Puerta metalica con marco y herrajes de 0,80 x 2,10 (provisión y coloca	UN	11	1,150,000	12,650,000		0%	0%	0	0	0
9.2	Ventana metálica con marco y herrajes de 2,30 x 1,20 (provisión y colo	UN	11	1,800,000	19,800,000		0%	0%	0	0	0
9.3	Ventana metálica con marco y herrajes de 1,60 x 1,20 (provisión y colo	UN	22	1,200,000	26,400,000		0%	0%	0	0	0
10	Pinturas - De revestido de piedra y ladrillo visto con antimoho incoloro	M2	880	17,000	14,960,000		0%	0%	0	0	0
11	Instalación Eléctrica										
11.1	Tablero TS 10 de 15 AG	UN	11	580,000	6,380,000		0%	0%	0	0	0
11.2	Alimentación de los Circuitos	UN	99	105,000	10,395,000		0%	0%	0	0	0
11.3	Artefactos de iluminación	UN	44	115,000	5,060,000		0%	0%	0	0	0
11.4	Alimentacion 2x6 mm. NYY al tablero ppl	ML	220	33,000	7,260,000		0%	0%	0	0	0
11.5	Registro eléctrico	UN	11	185,000	2,035,000		0%	0%	0	0	0
12	Limpieza Final	M2	115.5	6,500	750,750		0%	0%	0	0	0
13	Preparación de la obra (Baño)										
13.1	Replanteo y Marcación	M2	6.5	6,500	42,250		100%	100%	0	42,250	42,250
13.2	Relleno y compactacion	M3	2	65,000	130,000		100%	100%	0	130,000	130,000
13.3	Excavación y carga de cimiento con	M3	1.7	380,000	646,000		100%	100%	0	646,000	646,000
14	Mamposteria										
14.1	Nivelación de 0,30 cm	M2	4.2	180,000	756,000		100%	100%	0	756,000	756,000
14.2	Elevación de 0,15 para revocar una cara	M2	49	112,000	5,488,000		100%	100%	0	5,488,000	5,488,000
14.3	Envarillado 2 O 8 por hilada (2 hiladas)	ML	14	29,500	413,000		100%	100%	0	413,000	413,000
15	Aislación asfáltica	M2	14	42,000	588,000		100%	100%	0	588,000	588,000
16	Techo - Techo de chapa sobre estructura metálica	M2	7.3	180,000	1,314,000		0%	0%	0	0	0
17	Instalación sanitaria - Agua corriente - Desagüe cloacal - Cámara de ins	GL	1	8,610,000	8,610,000		0%	0%	0	0	0
18	Revoques - De paredes interior y exterior a una capa	M2	49	35,000	1,715,000		0%	0%	0	0	0
19	Piso - Contrapiso										
19.1	Contrapiso de Hº de cascotes 10 cms.	M2	12.7	35,000	444,500		0%	0%	0	0	0
19.2	Piso Baldosa Calcárea de 20 x 20 cms.	M2	6.5	100,000	650,000		0%	0%	0	0	0
19.3	Carpeta para guarda obra	M2	6.2	30,000	186,000		0%	0%	0	0	0
20	Revestimiento Azulejado	M2	27	85,000	2,295,000		0%	0%	0	0	0
21	Aberturas metálicas										
21.1	Puerta metálica con marco y herrajes de 0,70 x 2,10 (provisión y coloca	UN	1	1,000,000	1,000,000		0%	0%	0	0	0
21.2	Puerta metálica con marco y herrajes de 0,60x2,10 (provisión y colocac	UN	2	1,000,000	2,000,000		0%	0%	0	0	0
21.3	Ventanas balancines de 1,50 x 1,68 cms. (provisión y colocación)	M2	0.24	350,000	84,000		0%	0%	0	0	0
22	Pinturas										
22.1	De paredes revocados al latex	M2	22	21,250	467,500		0%	0%	0	0	0
22.2	De ladrillos vistos con antimoho incoloro	M2	49	21,250	1,041,250		0%	0%	0	0	0
23	Instalación Eléctrica										
23.1	Tablero TS 10 de 15 AG.	UN	1	650,000	650,000		0%	0%	0	0	0
23.2	Alimentación de los circuitos	UN	4	115,000	460,000		0%	0%	0	0	0
23.3	Artefactos de iluminación	UN	2	120,000	240,000		0%	0%	0	0	0
23.4	Alimentacion 2x6 mm. NYY al tablero ppl	ML	15	40,000	600,000		0%	0%	0	0	0
23.5	Registro electrico	UN	1	200,000	200,000		0%	0%	0	0	0
24	Limpieza Final	M2	12.7	6,000	76,200		0%	0%	0	0	0
	MONTO TOTAL GENERAL I.V.A INCLUIDO			Gs.	385,278,450					114,994,250	114,994,250

ING RAFAEL ALEJANDRO SANCHEZ JARA
REPRESENTANTE
Contratista: RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA

Rafael Alejandro Sánchez J.
Ingeniero Civil
Reg. Nº: 3873

ARQ.DIEGO VALDEZ
Fiscal de Obra
MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO GUAZU

Arq. Diego A. Valdez A.
Fiscal De Obra

MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO MISIONES

"LCO Nº 02- CONSTRUCCIÓN DE CASETAS Y BAÑO" - ID: 416011

LCO Nº 02 - ID = 416011	FECHA DE ELABORACIÓN DEL CERTIFICADO: 19 DE DICIEMBRE DE 2022
CONTRATISTA: RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA - ING. RAFAEL SANCHEZ	FISCALIZACIÓN: ARQ. DIEGO VALDEZ
FECHA DE INICIO: 22/11/2022	PORCENTAJE DE AVANCE PRESENTE CERTIFICADO: 29.85%
PERIODO DE EJECUCIÓN: 1er CERTIFICADO	PORCENTAJE CERTIFICADO A LA FECHA: 29.85%
MES DEL CERTIFICADO: DICIEMBRE 2022	MONTO DEL CONTRATO: Gs 385,278,450

				IMPORTES CERTIFICADOS				
Pos	CONCEPTO	IMPORTES AUTORIZADOS		HASTA CERT. ANTERIOR		PRESENTE CERTIFICADO		TOTAL CERTIFICADO	
A	CERTIF.POR OBRAS EJECUTADAS	%	(1)	%	(2)	%	(3)	%	(2)+(3)
A.1	S/Precio del Contrato	100%	385,278,450	0.00%	0	29.85%	114,994,250	29.85%	114,994,250
A.2				0.00%		0.00%		0.00%	0
A	TOTAL POR OBRA	100.00%	385,278,450	0.00%	0	29.85%	114,994,250	29.85%	114,994,250

B	DEDUCCIONES A LA FECHA		CUENTA	HASTA CERT. ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	CERT. A LA FECHA
B.1	Devolución de Anticipo	20.0%	77,055,690	0	22,998,850	22,998,850
B.2	Retención Caucional (FONDO DE REPARO)	5%	19,263,923	0	5,749,713	5,749,713
B.3	Otros	0%	0	0	0	0
B	TOTAL DEDUCCIONES		96,319,613	0	28,748,563	28,748,563

C.1	IMPORTE LIQUIDADO A PAGAR SEGÚN PRESENTE CERTIFICADO (A)	86,245,687
C.2	MULTAS	0
C.3	IMPORTE NETO A PAGAR SEGÚN PRESENTE CERTIFICADO (C1-C2)	86,245,687

SON GUARANIES: OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE .-

Rafael Alejandro Sánchez J. Ingeniero Civil Reg. Nº: 3873	
ING. RAFAEL ALEJANDRO SANCHEZ JARA REPRESENTANTE CONTRATISTA: RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA	ARQ.DIEGO VALDEZ FISCALIZACION MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO GUAZU Arq. Diego A. Valdez A. Fiscal De Obra

MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO MISIONES

"LCO Nº 02- CONSTRUCCIÓN DE CASETAS Y BAÑO" - ID: 416011

CONTRATISTA:RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA
FISCALIZACIÓN: ARQ. DIEGO VALDEZ

CRONOGRAMA DE OBRA

OBRA:	Construcción de casetas y baño
MONTO TOTAL DE OBRA:	385,278,450
TIEMPO DE EJECUCIÓN	90 días

ITEM	DESCRIPCION	DICIEMBRE 2022	ENERO 2022	FEBRERO 2022	MONTO	%
		30 dias	30 dias	30 dias	90 dias	
1	Preparacion de obra (Caseta)					
1.1	Limpieza y preparación de terreno				8,085,000	2.10%
1.2	Replanteo y Marcación				750,750	0.19%
1.3	Relleno y Compactación				1,787,500	0.46%
1.4	Excavación y carga de cimiento con PBC				5,775,000	1.50%
2	Estructura de Hº Aº					
2.1	Zapata de Hº Aº				13,200,000	3.43%
2.2	Columna de Hº Aº				13,475,000	3.50%
2.3	Loseta				13,200,000	3.43%
3	Mamposteria					
3.1	Nivelación de 0,30 cm				7,920,000	2.06%
3.2	Elevacion de 0,15 para revocar una cara				45,320,000	11.76%
3.3	Envarillado de 2 O 8 por hilada (2 hiladas)				4,380,750	1.14%
4	Aislación asfáltica				6,237,000	1.62%
5	Techo - Techo de chapa sobre estructura metálica				40,590,000	10.54%
6	Revoques - De paredes exterior a una capa				17,600,000	4.57%
7	Piso - Contrapiso					
7.1	Contrapiso de Hº de cascotes 10 cms				4,042,500	1.05%
7.2	Piso Baldosa Calcárea de 20 x 20 cms.				12,127,500	3.15%
8	Revestimiento - Revestido de piedra				55,000,000	14.28%
9	Aberturas metálicas					
9.1	Puerta metalica con marco y herrajes de 0,80 x 2,10 (provisión y colocación)				12,650,000	3.28%
9.2	Ventana metálica con marco y herrajes de 2,30 x 1,20 (provisión y colocación)				19,800,000	5.14%
9.3	Ventana metálica con marco y herrajes de 1,60 x 1,20 (provisión y colocación)				26,400,000	6.85%
10	Pinturas - De revestido de piedra y ladrillo visto con antimoho incoloro				14,960,000	3.88%
11	Instalación Eléctrica					
11.1	Tablero TS 10 de 15 AG				6,380,000	1.66%
11.2	Alimentación de los Circuitos				10,395,000	2.70%
11.3	Artefactos de iluminación				5,060,000	1.31%
11.4	Alimentacion 2x6 mm. NYY al tablero ppl				7,260,000	1.88%
11.5	Registro eléctrico				2,035,000	0.53%
12	Limpieza Final				750,750	0.19%
13	Preparación de la obra (Baño)					
13.1	Replanteo y Marcación				42,250	0.01%
13.2	Relleno y compactacion				130,000	0.03%
13.3	Excavación y carga de cimiento con				646,000	0.17%
14	Mamposteria					
14.1	Nivelación de 0,30 cm				756,000	0.20%
14.2	Elevación de 0,15 para revocar una cara				5,488,000	1.42%
14.3	Envarillado 2 O 8 por hilada (2 hiladas)				413,000	0.11%
15	Aislación asfáltica				588,000	0.15%
16	Techo - Techo de chapa sobre estructura metálica				1,314,000	0.34%
17	Instalación sanitaria - Agua corriente - Desagüe cloacal - Cámara de inspección y artefactos sanitarios				8,610,000	2.23%
18	Revoques - De paredes interior y exterior a una capa				1,715,000	0.45%
19	Piso - Contrapiso					
19.1	Contrapiso de Hº de cascotes 10 cms.				444,500	0.12%
19.2	Piso Baldosa Calcárea de 20 x 20 cms.				650,000	0.17%
19.3	Carpeta para guarda obra				186,000	0.05%
20	Revestimiento Azulejado				2,295,000	0.60%
21	Aberturas metálicas					
21.1	Puerta metálica con marco y herrajes de 0,70 x 2,10 (provisión y colocación)				1,000,000	0.26%

Rafael Alejandro Sánchez J.
Ingeniero Civil
Reg. Nº: 3873

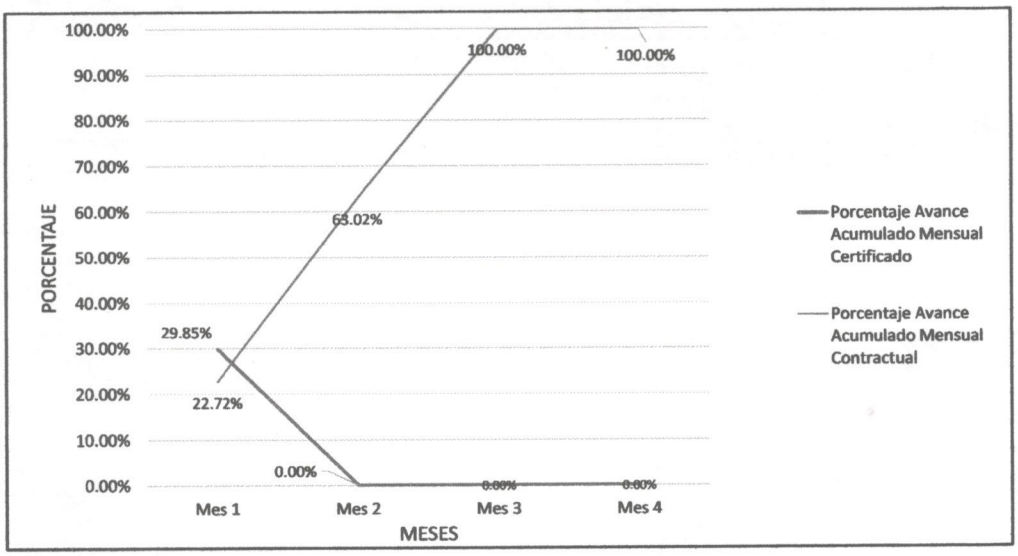
Arq. Diego A. Valdez A.
Fiscal De Obra

21.2	Puerta metálica con marco y herrajes de 0,60x2,10 (provisión y colocación)													2,000,000	0.52%
21.3	colocación)													84,000	0.02%
22	Pinturas														
22.1	De paredes revocados al latex													467,500	0.12%
22.2	De ladrillos vistos con antimoho incoloro													1,041,250	0.27%
23	Instalación Eléctrica														
23.1	Tablero TS 10 de 15 AG.													650,000	0.17%
23.2	Alimentación de los circuitos													460,000	0.12%
23.3	Artefactos de iluminación													240,000	0.06%
23.4	Alimentacion 2x6 mm. NYY al tablero ppl													600,000	0.16%
23.5	Registro electrico													200,000	0.05%
24	Limpieza Final													76,200	0.02%
	MONTO TOTAL GENERAL I.V.A INCLUIDO													**385,278,450**	**100.00%**

CONTRACTUAL			
Monto bruto mensual contractual	87,540,500	155,247,250	142,490,700
Monto bruto acumulado mensual contractual	87,540,500	242,787,750	385,278,450
Porcentaje Avance mensual contractual	22.72%	40.29%	36.98%
Porcentaje Avance acumulado mensual contractual	22.72%	63.02%	100.00%

CERTIFICADO			
Monto bruto mensual certificado	114,994,250		
Monto bruto acumulado mensual certificado	114,994,250		
Porcentaje Avance mensual certificado	29.85%		
Porcentaje Avance acumulado mensual certificado	29.85%		

	MES 1	MES 2	MES 3
Porcentaje Avance acumulado mensual contractual	22.72%	63%	100%
Porcentaje Avance acumulado mensual certificado	29.85%		



Rafael Alejandro Sánchez J.
Ingeniero Civil
Reg. Nº: 3873

ING. RAFAEL A. SANCHEZ JARA
Representante
RAS INGENIERIA & ARQUITECTURA

ARQ. DIEGO VALDEZ
Fiscal de Obra
MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO

Arq. Diego A. Valdez A.
Fiscal De Obra