

007402



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
RUC 20607759538

PROYECTO:

ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO,
EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO:

"RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO
ROSILLO II-1 DISTRITO DE TUMBES -PROVINCIA
DE TUMBES -DEPARTAMENTO DE TUMBES.

METRADOS ACERO

BLOQUE PRINCIPAL

007401

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A'	N° Vercas	N° Puzas	Long (m)	PRECIO NOMINAL				Total kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
Ø A'	kg/ml	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
02.03.01	PILOTES											
02.03.07	ACERO DE REFERENCIO FY = 400/500/600/700/800/900/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600/1700/1800/1900/2000/2100/2200/2300/2400/2500/2600/2700/2800/2900/3000/3100/3200/3300/3400/3500/3600/3700/3800/3900/4000/4100/4200/4300/4400/4500/4600/4700/4800/4900/5000/5100/5200/5300/5400/5500/5600/5700/5800/5900/6000/6100/6200/6300/6400/6500/6600/6700/6800/6900/7000/7100/7200/7300/7400/7500/7600/7700/7800/7900/8000/8100/8200/8300/8400/8500/8600/8700/8800/8900/9000/9100/9200/9300/9400/9500/9600/9700/9800/9900/10000											
	ACERO INFERIOR SUPERIOR											
	ACERO ORNAMENTAL											
	Area de bloques principal entre ejes de 4.12 a 4.12		1 -	587	1	14.15					8,306.05	32699.94
			1 -	587	2	14.10					16,553.40	65706.66
			1 -	587	2	14.18					16,647.32	66139.80
			1 -	587	2	14.10					16,553.40	65706.66
			1 -	587	1	14.15					8,306.05	32699.94
	ENTRIBO		1/2	587	67	2.71			106,550.13			105910.83
02.07.02.20							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
RESUMEN DE METRADO DE ACERO							105,910.83				263,672.99	368,583.82
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)												368,583.82

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

CONFORME

JEFE DE PROYECTO
 EDWARD GARCIA TORRES
 C.I.P. N° 61778

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Especimen	Ø A"	N° Vozes	N° Pizca	Long (m)	PESO NOMINAL					Total Kg	
							14"	30"	50"	17"	50"		30"
							14"	30"	50"	17"	50"	30"	1"
							0.222	0.56	0.984	1.552	2.225	3.973	
02.03.04.03	PLATEA DE CIMENTACION ACERO DE REFUERZO F1 - 4000 KG/M2 - PLATEA DE CIMENTACION	EDIFICIO PRINCIPAL											551,584.02
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n1-03 y n1-04 (Ø 12) (INF/SUP)	62.81m .25m	34"	2	141	63.31		17,653.42				3,902.20	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n1-03 y n1-04 (Ø 12) (INF/SUP)	25.01m .25m	34"	2	141	26.11		7,363.02				1,645.35	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n3-04 y n3-05 (Ø 12) (INF/SUP)	93.41m .25m	34"	2	60	93.91		11,269.20				2,516.66	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n1-07 y n1-08 (Ø 12) (INF/SUP)	101.41m .25m	34"	2	216	101.91		44,025.12				9,836.14	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n7-01 y n7-02 (Ø 12) (INF/SUP)	63.36m .25m	34"	2	240	63.86		30,652.80				6,650.01	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n1-12 y n1-13 (Ø 12) (INF/SUP)	55.36m .25m	34"	2	40	55.86		4,468.80				997.77	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n4-01 y n4-02 (Ø 12) (INF/SUP)	56.86m .25m	34"	2	65	57.36		7,456.80				1,665.65	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n4-01 y n4-02 (Ø 12) (INF/SUP)	66.86m .25m	34"	2	444	67.36		77,576.68				17,381.64	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n1-07 y n1-08 (Ø 12) (INF/SUP)	51.81m .25m	34"	2	60	52.31		6,277.20				1,428.54	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n3-07 y n3-08 (Ø 12) (INF/SUP)	34.36m .25m	34"	2	39	34.86		2,719.08				607.14	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n1-07 y n1-08 (Ø 12) (INF/SUP)	51.81m .25m	34"	2	266	52.31		21,561.72				4,616.69	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	CIMENTO REDESTALES												
	E.E. n12 y n13 (Ø 25) (INF)	3.46m	34"	1	15	3.46		51.90				116.00	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n12 y n13 (Ø 25) (INF)	3.46m	34"	1	15	3.46		51.90				116.00	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n12 y n13 (Ø 25) (INF)	4.08m	34"	5	15	4.08		304.50				680.95	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n12 y n13 (Ø 25) (INF)	3.46m	34"	5	17	3.46		294.10				657.31	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n12 y n13 (Ø 25) (INF)	10.98m	34"	1	15	10.96		164.40				367.43	
	ACERO INFERIOR SUPERIOR												
	E.E. n12 y n13 (Ø 25) (INF)	3.46m	34"	1	45	3.46		155.70				347.59	



CONFORME

[Signature]
EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

[Signature]
MARIA FENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78982

[Signature]
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546423

[Signature]
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

[Signature]
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISION

007339

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO S-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADEO DE ACERO

PESO NOMINAL					
Ø A"	1 1/4"	3/4"	1/2"	5/8"	1"
Ø A"	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
1 1/4"	0.222	0.250	0.284	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Especimen	Ø A"	N° Vetas	N° Pisos	Long (m)	Paisaje ACERO (mts)						Paisaje Kg	Total Kg
							1 1/4"	3/4"	1/2"	5/8"	1"			
02.03.04 02.03.04.03	PLATEA DE CIMENTACION ACERO DE REFUERZO FT - 4000 KSCM2 - PLATEA DE CIMENTACION EEX	3.46m	3/4"	1	24	3.46							185.59	591.584.02
	EJE EY	5.81m	3/4"	1	15	5.81							184.78	
	EJE EY Y AR, AC, AD, AE, AF, AG, AH EEX	4.06m	3/4"	7	17	4.06							1078.82	
	EJE EY	4.06m	3/4"	7	17	4.06							1078.82	
	EJE EY Y M EEX	3.46m	3/4"	1	17	3.46							131.46	
	EJE EY	4.06m	3/4"	1	15	4.06							136.11	
	EJE EY Y AR, AC, AD, AE, AF, AG, AH EEX	4.06m	3/4"	7	17	4.06							1078.82	
	EJE EY	4.06m	3/4"	7	17	4.06							1078.82	
	EJE EY Y M EEX	3.46m	3/4"	1	17	3.46							131.46	
	EJE EY	4.06m	3/4"	1	15	4.06							136.11	
	EJE EY Y AR, AC, AD, AE, AF, AG, AH EEX	3.46m	3/4"	1	17	3.46							131.46	
	EJE EY	4.06m	3/4"	1	15	4.06							136.11	
	EJE EY Y M EEX	3.46m	3/4"	1	17	3.46							131.46	
	EJE EY	4.06m	3/4"	1	15	4.06							136.11	
	EJE EY Y AR, AC, AD, AE, AF, AG, AH EEX	4.06m	3/4"	1	15	4.06							131.46	
	EJE EY	4.06m	3/4"	1	15	4.06							131.46	
	EJE EY Y M EEX	4.06m	3/4"	6	17	4.06							925.56	
	EJE EY	4.06m	3/4"	6	17	4.06							925.56	
	EJE EY Y M EEX	4.06m	3/4"	1	37	4.06							335.74	
	EJE EY	8.96m	3/4"	1	17	8.96							340.44	



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MANA
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAÑO MONTOZ
REPRESENTANTE COMUM
DNI N° 21546425

ARQ. DAVID RECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

007338

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPRIMENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO S.L. DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø A"	N° Vercas	N° Piezas	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg
							14"	30"	12"	Ø A"	
							14"	30"	12"	Ø A"	
02.03.01	PLATEA DE CIMENTACION										
02.03.03	ACERO DE REFORZADO - 4200 TONOS - PLATEA DE CIMENTACION										561,584.02
	EJE Ø17H E.E.X	3.46m	30"	1	17	3.46				56.82	131.46
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	4.06m	30"	1	15	4.06				60.90	136.11
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17HA E.E.X	3.46m	30"	1	17	3.46				56.82	131.46
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	4.06m	30"	1	15	4.06				60.90	136.11
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH E.E.X	4.06m	30"	7	17	4.06				483.14	1079.82
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	4.06m	30"	7	17	4.06				483.14	1079.82
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.X	3.46m	30"	1	17	3.46				56.82	131.46
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	4.06m	30"	1	15	4.06				60.90	136.11
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17HA E.E.X	3.46m	30"	1	17	3.46				56.82	131.46
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	4.06m	30"	1	15	4.06				60.90	136.11
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH E.E.X	4.06m	30"	7	17	4.06				483.14	1079.82
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	4.06m	30"	7	17	4.06				483.14	1079.82
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.X	4.06m	30"	3	15	4.06				182.70	408.33
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	3.46m	30"	3	17	3.46				176.46	394.39
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.X	3.46m	30"	1	15	3.46				51.90	116.00
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.Y	3.46m	30"	1	15	3.46				51.90	116.00
	Ø30V@25 (INF)										
	EJE Ø17H E.E.X	4.06m	30"	1	34	4.06				138.04	308.52
	Ø30V@25 (INF)										



CONFORME

[Signature]
EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

[Signature]
MARIAM ENDARA MANTANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

[Signature]
CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

[Signature]
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Ref. C.I.P. N° 41815

[Signature]
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

007397

METRAJO DE AGERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II", DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A" Ø nominal	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
	0.22	0.56	0.94	1.52	2.25
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vices	N° Pisos	Long (m)	Pesa (kg)				Total kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
01.03.04	PLATEA DE CIMENTACION												
02.03.04.03	AGERO DE REFUERZO TY + 000 KG/CM2 - PLATEA DE CIMENTACION												
	E.E.X	4.00m	3/4"	1	64	4.08						258.84	560.74
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.X	11.50m	3/4"	1	11	11.51						126.61	282.97
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.X	3.46m	3/4"	1	2	3.46						6.62	15.47
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	11.50m	3/4"	1	15	11.56						173.40	387.55
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	10.96m	3/4"	1	2	10.96						21.92	48.89
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	2.86m	3/4"	1	13	2.66						34.58	77.28
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	18.41m	3/4"	1	17	18.41						312.67	696.49
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.M.Y.A												
	E.E.X	3.46m	3/4"	1	17	3.46						56.62	131.46
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	1	15	4.06						60.90	136.11
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	10	17	4.06						690.20	1542.60
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	10	17	4.06						690.20	1542.60
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	3.46m	3/4"	1	17	3.46						56.62	131.46
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	1	15	4.06						60.90	136.11
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.M.Y.A												
	E.E.X	3.46m	3/4"	1	17	3.46						56.62	131.46
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	1	15	4.06						60.90	136.11
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	1	15	4.06						60.90	136.11
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	1	15	4.06						60.90	136.11
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	10	17	4.06						690.20	1542.60
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	10	17	4.06						690.20	1542.60
	Ø3/4 @ 25 (INF)												
	E.E.Y	4.06m	3/4"	1	53	4.06						215.18	469.93
	Ø3/4 @ 25 (INF)												



CONFORME

[Signature]
EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

[Signature]
MARIA ANDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

[Signature]
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

[Signature]
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

[Signature]
ARG DAVI RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

[Signature]
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSOLLO I-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRAJE DE ACERO

PERO NOMINAL					
Ø 14	14"	30"	12"	60"	1 -
Ø 16	0.222	0.56	0.994	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Equipos	Ø A"	N° Veces	N° Pisos	Long (m)	Perforaciones (mm)						Total Kg	
							14"	30"	12"	60"	Ø 14"	Ø 16"		
02.03.04.03	PLATEA DE ORIENTACION													
	ACERO DE REFUERZO F1 - 4000 KG/M2 - PLATEA DE ORIENTACION													
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	13.05m	34"	1	17	13.05							495.21	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.H1+N E.E.X	3.46m	34"	1	17	3.46							131.46	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	15	4.00							135.11	
	E.E.H1+A E.E.X	3.46m	34"	1	17	3.46							131.46	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	15	4.00							135.11	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.H1+R+G E.E.X	11.51m	34"	1	17	11.51							437.32	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	47	4.00							426.48	
	E.E.H1+D, E.E.H1, L, M E.E.X	4.00m	34"	5	17	4.00							771.30	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	5	17	4.00							771.30	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.H1+R+G E.E.X	11.55m	34"	1	17	11.55							439.22	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	47	4.00							426.48	
	E.E.H1+H+J E.E.X	11.51m	34"	1	17	11.51							437.32	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	47	4.00							426.48	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.H1+N E.E.X	3.46m	34"	1	17	3.46							131.46	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	15	4.00							135.11	
	E.E.H1+B E.E.X	3.46m	34"	1	17	3.46							131.46	
	Ø 14 @ 25 (INF)													
	E.E.Y	4.00m	34"	1	15	4.00							135.11	
	E.E.H1+D, E.E.H1, E, F, G, H, I, N	4.00m	34"	1	15	4.00							135.11	



CONFORME

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIAM ENDARA MIAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N° 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MURILLO
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21348425

ARQ. DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILO' I. DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø 1"	14"	30"	50"	30"	1"
kg/m	0.222	0.785	1.552	2.225	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Especimens	Ø A"	N° Vercas	N° Pizas	Largo (m)	Punto ACERO (Mts)			Ponderal Kg	Total Kg
							14"	30"	50"		
02.03.04.03	PLATEA DE CIMENTACION ACERO DE REFUERZO F11-4200 (CQ.2- PLATEA DE CIMENTACION E.E.X	4.00m	34"	7	17	4.08	14"	30"	50"	1079.82	561.584.02
	Ø14" @ 25 (INF)	4.00m	34"	7	17	4.08	14"	30"	50"	1079.82	
	E.E.Y	4.00m	34"	1	15	3.48	14"	30"	50"	118.00	
	E.E.X	3.48m	34"	1	15	3.48	14"	30"	50"	118.00	
	E.E.Y	3.48m	34"	1	15	3.48	14"	30"	50"	118.00	
	E.E.X	3.48m	34"	1	17	3.48	14"	30"	50"	131.46	
	E.E.Y	4.00m	34"	1	15	4.08	14"	30"	50"	138.11	
	E.E.X	4.00m	34"	1	31	4.08	14"	30"	50"	281.30	
	E.E.Y	7.81m	34"	1	17	7.81	14"	30"	50"	288.14	
	E.E.X	4.00m	34"	1	31	4.08	14"	30"	50"	281.30	
	E.E.Y	7.81m	34"	1	17	7.81	14"	30"	50"	288.14	
	E.E.X	3.48m	34"	1	31	3.48	14"	30"	50"	238.72	
	E.E.Y	7.59m	34"	1	15	7.59	14"	30"	50"	254.45	
	E.E.X	3.48m	34"	1	45	3.48	14"	30"	50"	347.99	
	E.E.Y	10.91m	34"	1	15	10.91	14"	30"	50"	365.76	
	E.E.X	4.00m	34"	7	17	4.08	14"	30"	50"	1079.82	
	E.E.Y	4.00m	34"	7	17	4.08	14"	30"	50"	1079.82	
	E.E.X	3.48m	34"	1	45	3.48	14"	30"	50"	347.99	
	E.E.Y	10.91m	34"	1	15	10.91	14"	30"	50"	365.76	



CONFORME

EDWARD CEBON TORRES
 JEREBEPROYECTO
 CAP. N° 61778

MARIA M. ENDARIA M.
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 783887

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE LEGAL
 DNI N° 21546925

ARQ. DAVID REYES TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSOLLO S-1, DISTRITO DE TIMBES, PROVINCIA DE TIMBES, DEPARTAMENTO DE TIMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø 14	144	0.222	348	0.56	1.152
Ø 16	176	0.284	422	0.704	1.408
Ø 18	225	0.368	540	0.896	1.792
Ø 20	271	0.452	676	1.124	2.248
Ø 22	324	0.54	816	1.368	2.736
Ø 24	384	0.64	984	1.632	3.264
Ø 26	450	0.75	1170	1.92	3.84
Ø 28	528	0.88	1384	2.24	4.48
Ø 30	612	1.02	1620	2.64	5.28
Ø 32	704	1.173	1888	3.112	6.224
Ø 34	804	1.344	2184	3.624	7.248
Ø 36	912	1.524	2512	4.192	8.384
Ø 38	1028	1.716	2872	4.816	9.632
Ø 40	1152	1.92	3264	5.504	11.008
Ø 42	1284	2.136	3696	6.264	12.528
Ø 44	1424	2.364	4168	7.104	14.208
Ø 46	1572	2.616	4680	8.016	16.032
Ø 48	1728	2.88	5232	9.008	18.016
Ø 50	1896	3.168	5824	10.08	20.16
Ø 52	2076	3.48	6456	11.232	22.464
Ø 54	2268	3.816	7128	12.464	24.928
Ø 56	2472	4.176	7848	13.776	27.552
Ø 58	2688	4.56	8616	15.168	30.336
Ø 60	2916	4.968	9432	16.64	33.28
Ø 62	3156	5.4	10296	18.192	36.384
Ø 64	3408	5.872	11208	19.824	39.648
Ø 66	3672	6.36	12168	21.528	43.056
Ø 68	3948	6.864	13176	23.304	46.608
Ø 70	4236	7.392	14232	25.152	50.304
Ø 72	4536	7.944	15336	27.072	54.144
Ø 74	4848	8.52	16488	29.064	58.128
Ø 76	5172	9.12	17688	31.128	62.256
Ø 78	5508	9.744	18936	33.264	66.528
Ø 80	5856	10.392	20232	35.472	70.944
Ø 82	6216	11.064	21576	37.752	75.504
Ø 84	6588	11.76	22968	40.104	80.208
Ø 86	6972	12.48	24408	42.528	85.056
Ø 88	7368	13.224	25896	45.024	90.048
Ø 90	7776	14.0	27432	47.592	95.184
Ø 92	8196	14.8	29016	50.232	100.464
Ø 94	8628	15.624	30648	52.944	105.888
Ø 96	9072	16.48	32328	55.728	111.456
Ø 98	9528	17.368	34056	58.584	117.168
Ø 100	10008	18.288	35832	61.512	123.024

PARTIDA	DESCRIPCION	Especimen	Ø A"	N° Vices	N° Pisos	Long (m)	Paisaje Acero (litros)				Paisaje Kg	Total Kg	
							1/2"	3/8"	1/2"	3/4"			
02.02.05.03	SOBRE CEMENTO REFORZADO												
02.02.05.03	ACERO DE REFORZO T= 4200 KOCM2. SOBRECIMENTO REFORZADO												
	PLANTA DE CIMENTACION DE COBERTURA METALICA DE TANQUES												
	ACERO DE PEDESTAL DE CM-1	1.41m .20m	58"	8	4	1.61				91.52		79.96	
	ESTIBOS Ø8" @.10	45m	38"	8	6	1.80		115.20				84.51	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	45m	1/2"	1	9	1.19			107.1			10.65	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	3	1.19			3.57			3.55	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	6	1.19			7.14			7.10	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	6	1.19			7.14			7.10	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	6	1.19			7.14			7.10	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	21	1.19			24.99			24.84	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	21	1.19			24.99			24.84	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	21	1.19			24.99			24.84	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	21	1.19			24.99			24.84	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	21	1.19			24.99			24.84	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	21	1.19			24.99			24.84	
	ACERO VERTICAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	4	1.96			7.84			7.79	
	ACERO HORIZONTAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	4	0.77			3.08			3.06	
	ACERO HORIZONTAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	4	1.36			5.44			5.41	
	ACERO HORIZONTAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	4	1.36			5.44			5.41	
	ACERO HORIZONTAL Ø1/2 @ 20	.09m	1/2"	1	4	4.39			17.56			17.45	



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 213444425

ARQ. DAVID HILZTOR TORRES PUEBLE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007392

METRAJO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSALLO II", DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A" Vozes	N° Pisos	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg
						1/2"	3/8"	1/2"	3/4"	
02.05.03	SOBRECIMIENTO REFORZADO ACERO DE REFUERZO Fy = 4200 KG/CM2 - SOBRECIMIENTO REFORZADO Ø 1/2" @ 20					1/2"	3/8"	1/2"	3/4"	448.30
	ACERO HORIZONTAL					17.56				17.45
	ACERO HORIZONTAL Ø 1/2" @ 20	0.09	1/2"	1	4.38					17.45
	ACERO HORIZONTAL Ø 1/2" @ 20	0.09	1/2"	1	4.38					17.45
	ACERO HORIZONTAL Ø 1/2" @ 20	0.09	1/2"	1	4.38					17.45
	ACERO HORIZONTAL Ø 1/2" @ 20	0.09	1/2"	1	4.38					17.45
	ACERO HORIZONTAL Ø 1/2" @ 20	0.09	1/2"	1	4.38					17.45
	ACERO HORIZONTAL Ø 1/2" @ 20	0.09	1/2"	1	4.38					17.45
RESUMEN DE METRAJO DE ACERO						115.20	305.65	51.52	34"	448.30
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)						64.31	303.93	79.98	34"	448.30

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21340423

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61774

CONFORME

ARQ. DAVID RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815



PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSOLLO II", DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO TORNIVAL			
Ø 1/2"	1/4"	3/8"	5/8"
0.222	0.222	0.56	1.522
			3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Equipam	Ø A"	N° Veces	N° Plata	Larg (m)	Pieda ACERO (lib)				Pieda Kg	Total Kg	
							1/2"	3/8"	1/2"	3/8"			
02.03.06	MURO REFORZADOS												
02.03.06.01	MURO DE CONTENCIÓN												
02.03.06.01.03	ACERO DE REFUERZO FT = 100 KG/CM ² - MURO DE CONTENCIÓN	EDIFICIO PRINCIPAL											18.345.87
Ø12@.25	Ø12 y Ø14-Ø14 ACERO VERTICAL		1/2"	1	223	3.54					786.42	786.68	
Ø12@.25	ACERO VERTICAL		1/2"	1	223	3.49					778.27	773.60	
Ø3/8@.20	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	55.42		1.300.08				744.84	
Ø12@.25	Ø14 y Ø12-Ø11 ACERO VERTICAL		1/2"	1	19	3.54					87.26	66.68	
Ø12@.25	ACERO VERTICAL		1/2"	1	19	3.49					86.31	65.91	
Ø3/8@.20	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	5.22		125.26				70.18	
Ø12@.25	Ø14 y Ø11-Ø11 ACERO VERTICAL		1/2"	1	32	3.54					113.28	112.80	
Ø12@.25	ACERO VERTICAL		1/2"	1	32	3.49					111.68	111.01	
Ø3/8@.20	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	8.22		197.26				110.48	
Ø12@.25	Ø14 y Ø11-Ø11 ACERO VERTICAL		1/2"	1	228	3.54					807.12	802.26	
Ø12@.25	ACERO VERTICAL												



EDWARD CEBON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENBARA MANSANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78382

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21346425

ARQ. DAVID FELICOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007390

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I', DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES' ESPECIALLY : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø 1/2"	0.222	3/8"	0.25	1/2"
Ø 3/8"	0.222	Ø 1/2"	0.25	Ø 3/4"
Ø 1/2"	0.222	Ø 3/4"	0.25	Ø 1"
Ø 3/4"	0.222	Ø 1"	0.25	Ø 1 1/4"

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vercas	N° Plaza	Long (m)	Pesaaj Acero (kg)					Pesaaj Kg	Total Kg
							1/2"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	MUROS REFORZADOS MUROS DE CONTENCIÓN ACERO DE REFUERZO PY = 4200 KG/CM ² - MURIO DE CONTENCIÓN		1/2"	1	228	3.49					795.72	795.05	18,345.87
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	56.92		1,365.08				765.00	
	Ø 1/2" x 1/2" x 24 ACERO VERTICAL		1/2"	1	32	3.54					113.28	112.60	
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	32	3.49					111.68	111.01	
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	8.22					197.28	110.48	
	Ø 1/2" x 1/2" x 24 ACERO VERTICAL		1/2"	1	100	3.54					354.00	351.88	
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	100	3.49					349.00	346.91	
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	25.22					605.28	338.86	
	Ø 1/2" x 1/2" x 24 ACERO VERTICAL		1/2"	1	247	3.54					874.38	869.13	
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	247	3.49					862.03	856.86	
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	61.93					1,486.32	832.34	



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.A.P. N° 61778

MARIA M. ESPINOZA
Ingeniera
C.A.P. 78

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.A.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 215-46425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO
 PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PRECIO NOMINAL					
Ø A"	1/2"	3/8"	5/8"	3/4"	1"
Kg/m	0.222	0.556	0.984	1.552	2.225
					3.573

PARTIDA	DESCRIPCION	Equipos	Ø A"	N° Vueltas	N° Pases	Long (m)	Pared Acero (Mts)					Pared Acero Kg	Total Kg	
							1/2"	3/8"	5/8"	3/4"	1"			
02.03.02	BIROS RECORRADOS													
02.03.06.01	BIROS DE CONTENCIÓN													
02.03.06.01.03	ACERO DE REFUERZO FY-4200 VICERZ - BIRO DE CONTENCIÓN Ø12 @ 20													
	arco ø12 x 1/2 x 1 ACERO VERTICAL		1/2"	1	6	3.54						21.24		21.11
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	6	3.49						20.94		20.81
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	1.55		37.20						20.85
	arco ø12 x 1/2 x 1/2 ACERO VERTICAL		1/2"	1	67	3.54						237.18		235.76
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	67	3.49						233.83		232.43
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	18.71		401.04						224.58
	arco ø12 x 1/2 x 1/2 ACERO VERTICAL		1/2"	1	19	3.54						67.26		66.86
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	19	3.49						66.31		65.91
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	5.37		126.88						72.17
	arco ø12 x 1/2 x 1/2 ACERO VERTICAL		1/2"	1	66	3.54						233.64		232.24
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	66	3.49						233.64		232.24



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ANDARA VILLALBA
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.R.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 Ø12 @ 20
 Ø12 N° 2354825

DR. DANIEL TORRES TORRES PUEBLE
 CAP-5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II", DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vetas	N° Pisos	Long (m)	PESO NOMINAL				Papelito Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.04	MUROS REFORZADOS											
02.03.08.01	MUROS DE CONTENCIÓN											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO Fy = 4200 KG/CM ² - MURO DE CONTENCIÓN											
0307020	Ø 17 y Ø 25 ACERO VERTICAL		17"	1	151	3.54	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	531.33	183,346.87
	ACERO VERTICAL		17"	1	151	3.48					528.83	
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	38.27		918.48			514.35	
0307020	Ø 17 y Ø 25 ACERO VERTICAL		17"	1	140	3.54					492.83	
	ACERO VERTICAL		17"	1	140	3.48					488.67	
0307025	Ø 17 y Ø 25 ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	12	35.27		848.48			474.03	
0307020	Ø 17 y Ø 25 ACERO VERTICAL		3/8"	1	21	1.93					22.70	
	ACERO VERTICAL		3/8"	1	21	1.92					22.59	
	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	8	4.62		78.72			44.08	
0307020	Ø 17 y Ø 25 ACERO VERTICAL		3/8"	1	22	1.93					22.78	
	ACERO VERTICAL		3/8"	1	22	1.93					22.78	



CONFORME

[Signature]
EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61770

[Signature]
MARIANI ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

[Signature]
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARRAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE CLIENTE
 DNI N° 21546425

[Signature]
ARQ. DAVID HECOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

[Signature]
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 41815

007384

METRADO DE ACERO
 PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II", DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø A"	N° Vices	N° Pisos	Long (m)	PESOS NOMINALES				Total Kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	Pesado ACERO (lit)			
02.03.06.01	MUROS REFORZADOS						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1	3973	
02.03.06.01.03	MUROS DE CONTENCIÓN						0.222	0.56	0.941	1.522	2.235	1	18,345.87
02.03.06.01.03	ACERO DE REFUERZO F _y = 4200 KG/CM ² - MURO DE CONTENCIÓN	3.70m	3/8"	2	8	3.70		59.20				33.15	18,345.87
03/8" Ø 20	ACERO VERTICAL		3/8"	1	16	1.50		30.88				17.29	
03/8" Ø 20	ACERO VERTICAL		3/8"	1	16	1.82		30.72				17.20	
03/8" Ø 20	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	8	3.70		59.20				33.15	
03/8" Ø 20	ACERO VERTICAL		3/8"	1	31	1.93		59.83				33.50	
03/8" Ø 20	ACERO VERTICAL		3/8"	1	31	1.92		59.52				33.33	
03/8" Ø 20	ACERO HORIZONTAL		3/8"	2	6	6.24		99.84				55.91	
03/8" Ø 20	FONDO DE GUALOSA E.F.E		3/8"	1	32	3.64		122.88				66.61	
03/8" Ø 20	E.F.E		3/8"	1	32	3.63		122.56				66.53	
03/8" Ø 20	E.F.E		3/8"	1	19	6.41		121.79				66.20	
03/8" Ø 20	E.F.E		3/8"	1	19	6.40		121.60				66.10	
RESUMEN DE METRADO DE ACERO							1/4"	12,283.68	11,536.23	3/4"	1	18,345.87	
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)							1/4"	8,878.86	11,467.01	3/4"	1	18,345.87	
TOTAL ACERO												18,345.87	



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MIAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMITEN
 DNI N° 23344428

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 P. N. C. I. P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H., DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesuras	Ø A'	Nº Vacos	Nº Plaza	Long (m)	PESADO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	Pesado Kg	
02.03.06 02.03.04.02 02.03.02.03	MUROS REFORZADOS PLACAS ACERO DE REFUERZO FT = 4000 KG/CM ² - PLACAS											20,287.86
	EDIFICIO PRINCIPAL											
	PL-11 Ø16 a8-c7 y Ø16 a12-a11 ACERO VERTICAL		1/2"	2	34	18.90			1,265.20		1,277.49	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	22	18.90			631.60		626.61	
	ACERO VERTICAL		1/2"	2	4	5.95			44.40		44.13	
	SOTANO NIVEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	2	4	7.99			63.92		63.54	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	22	5.55			244.20		242.73	
	PRIMER NIVEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	2	22	7.99			351.56		348.45	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	22	5.55			244.20		242.73	
	SEGUNDO NIVEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	2	22	7.99			351.56		348.45	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	22	5.55			244.20		242.73	
	TERCER NIVEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	2	22	7.99			351.56		348.45	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	22	5.55			244.20		242.73	
	CUARTO NIVEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	2	22	7.99			351.56		348.45	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	22	5.55			244.20		242.73	
	PL-12 Ø16 a11-a7 y Ø16 a12 ACERO VERTICAL		1/2"	2	17	18.90			642.60		639.74	
	Ø1/2" @ 20		1/2"	2	4	4.55			36.40		36.18	
	SOTANO NIVEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	2	4	4.55			36.40		36.18	
	PRIMER NIVEL											



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMIANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21546625

DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EMPEDENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSOLLO 141, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vuesas	N° Perna	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg			
							16"	30"	50"	1"				
							0.4"	16"	30"	50"	1"			
							kg/ml	0.722	0.56	1.552	2.235	3.973		
								16"	30"	50"	1"			
								112"	112"	112"	112"			
								112"	112"	112"	112"			
02.01.01.01	BARROS REFORZADOS													
02.01.01.02	PLACAS													
02.01.01.03	ACERO DE REFUERZO FT = 2500 KG/CM ² . PLACAS													
	ESTRIBOS Ø30*1600.05, 7800.10, Ruedo 20m CE		30"	1	30	1.56		46.80				26.21		
	PL-10 Ø4 x 40 Ø41 x 40 ACERO VERTICAL		112"	2	8	10.06			160.96			159.99		
	Ø17 @ 20													
	SOTIANO NIVEL ACERO HORIZONTAL		112"	2	4	2.72			21.76			21.63		
	Ø17 @ 20													
	PRIMER NIVEL ACERO HORIZONTAL		112"	2	22	2.72			119.68			118.96		
	Ø17 @ 20													
	SEGUNDO NIVEL ACERO HORIZONTAL		112"	2	22	2.72			119.68			118.96		
	Ø17 @ 20													
	NC2													
	10.61'		1"	1	10	10.06					100.00	399.68		
	SOTIANO ESTRIBOS Ø30*1600.15		30"	1	6	1.56		9.36				5.24		
	ESTRIBOS Ø30*1600.15		30"	1	6	1.56		9.36				5.24		
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø30*1600.10, Ruedo 20m CE		30"	1	30	1.56		46.80				26.21		
	Ø17 @ 20													
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø30*1600.05, 7800.10, Ruedo 20m CE		30"	1	30	1.56		46.80				26.21		
	Ø17 @ 20													
	ESTRIBOS Ø30*1600.05, 7800.10, Ruedo 20m CE		30"	1	30	1.56		46.80				26.21		
	Ø17 @ 20													
	ESTRIBOS Ø30*1600.05, 7800.10, Ruedo 20m CE		30"	1	30	1.56		46.80				26.21		
	Ø17 @ 20													
	PL-9 Ø4 x 40 Ø41 x 40													



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DEL PROYECTO
 C.I.P. N° 61178

MARIA M. ENDARA MALAANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO N
 REPRESENTANTE COMUN
 UNI N° 21166423

DR. DAVID RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP N° 41815

007380

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H.", DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Equipos	Ø A°	N° Vices	N° Pisos	Long (m)	Perfil de ACERO (libra)				Total Kg	
							1/2"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.08	MUROS REFORZADOS											
02.03.08.02	PLACAS											
02.03.08.02.03	ACERO DE REFUERZO FT = 4000 KG/CM ² - PLACAS ACERO VERTICAL											
Ø 1/2" Ø 20	15.2m	20m	1/2"	2	10	15.63					312.60	310.72
Ø 1/2" Ø 20	SOTANO NIVEL ACERO HORIZONTAL	3.10m	1/2"	2	10	3.10					62.00	61.63
Ø 1/2" Ø 20	PRIMER NIVEL ACERO HORIZONTAL	3.10m	1/2"	2	22	3.10					136.40	135.56
Ø 1/2" Ø 20	SEGUNDO NIVEL ACERO HORIZONTAL	3.10m	1/2"	2	22	3.10					136.40	135.56
Ø 1/2" Ø 20	TERCER NIVEL ACERO HORIZONTAL	3.10m	1/2"	2	22	3.10					136.40	135.56
	NCI											
Ø 1/2" Ø 20	15.23	0.20	1"	1	8	15.63					120.04	496.78
Ø 1/2" Ø 20	15.23	0.20	3/4"	1	2	15.63				31.26		66.87
SOTANO ESTRIBOS Ø 3/8" 1.60x1.5	30m	60m	3/8"	1	10	1.80					18.00	10.08
GANCHO Ø 3/8" 1.60x1.5	05m	30m	3/8"	1	10	0.40					4.00	2.24
PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø 3/8" 1.60x1.5, 1.98x1.0, 1.98x0.2m DE	30m	60m	3/8"	1	36	1.80					64.80	36.29
GANCHO Ø 3/8" 1.60x1.5, 1.98x1.0, 1.98x0.2m DE	05m	30m	3/8"	1	36	0.40					14.40	8.06
SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø 3/8" 1.60x1.5, 1.98x1.0, 1.98x0.2m DE	30m	60m	3/8"	1	36	1.80					64.80	36.29
GANCHO Ø 3/8" 1.60x1.5, 1.98x1.0, 1.98x0.2m DE	05m	30m	3/8"	1	36	0.40					14.40	8.06



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA ENDARA MAINIA
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 23344425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007378

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO # 1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Equema	Ø A	Nº Vercs	Nº Pzas	Long (m)	PESO ACERO (kg)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
							Ø A Kg/ml	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
02.01.06	BARRAS REFORZADOS											
02.01.06.07	PLACAS											
02.02.02.02.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 (G602) - PLACAS											
	Ø12 @ 20	7.99m										
	TERCER NIVEL ACERO HORIZONTAL	3.76m	12"	2	22	3.76				166.32		166.32
	Ø12 @ 20	3.76m	12"	2	22	3.76				166.32		166.32
	CUARTO NIVEL ACERO HORIZONTAL	7.99m	12"	2	22	7.99				351.56		349.45
	Ø12 @ 20	3.76m	12"	2	22	3.76				166.32		166.32
	Ø12 @ 20	3.76m	12"	2	22	3.76				166.32		166.32
	Ø12 @ 20	7.99m	12"	2	22	7.99				351.56		349.45
	Ø12 @ 20	0.20										
	18.50	0.20	1"	2	6	18.60				302.40		1201.44
	Ø12 @ 20	0.20										
	18.50	0.20	3/4"	2	2	18.90			75.60			168.97
	Ø12 @ 20	0.20										
	30m	0.20	3/8"	2	6	1.80			21.60			12.10
	Ø12 @ 20	0.20										
	0.05m	0.20	3/8"	2	6	0.40			4.80			2.69
	Ø12 @ 20	0.20										
	30m	0.20	3/8"	2	36	1.80			129.60			72.59
	Ø12 @ 20	0.20										
	0.05m	0.20	3/8"	2	36	0.40			28.80			18.13
	Ø12 @ 20	0.20										
	30m	0.20	3/8"	2	36	1.80			129.60			72.59



CONFORME

EDWARD CEBAN TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. BMDARA MAMIANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO
 REPRESENTANTE COMUNITARIA
 DNI N° 21546425

ARQ. DAVID TORRES PUEBLE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 41615

007377

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO 1-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø A*	N° Vuesas	N° Piesas	Leng (m)	PESO NOMINAL				Pesacl Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.09 02.03.09.02 02.03.09.02.03	BARROS REFORZADOS PLACAS ACERO DE NUEVENO 77 - 4500 KGCM ² - PLACAS						0.222	0.56	0.984	1.552	2.226	3.973
	ESTRIBOS Ø38*1600.05, 1280*10, R=600,20m CE	05m 30m	38"	2	36	0.40		28.80				16.13
	TERGER NIVEL ESTRIBOS Ø38*1600.05, 1280*10, R=600,20m CE	05m 30m	38"	2	36	1.80		126.60				72.56
	ESTRIBOS Ø38*1600.05, 1280*10, R=600,20m CE	05m 30m	38"	2	36	0.40		28.80				16.13
	CUARTO NIVEL ESTRIBOS Ø38*1600.05, 1280*10, R=600,20m CE	05m 30m	38"	2	36	1.80		126.60				72.56
	ESTRIBOS Ø38*1600.05, 1280*10, R=600,20m CE	05m 30m	38"	2	36	0.40		28.80				16.13
	PL-6 Ø17*20 ACERO VERTICAL	20m 15.23m 20m	17"	2	18	15.63		503.04				590.38
	SOTANO NIVEL ACERO HORIZONTAL	5.03m	17"	2	10	5.03		100.00				100.00
	PRIMER NIVEL ACERO HORIZONTAL	5.03m	17"	2	22	5.03		221.32				219.89
	SEGUNDO NIVEL ACERO HORIZONTAL	5.03m	17"	2	22	5.03		221.32				219.89
	TERCER NIVEL ACERO HORIZONTAL	5.03m	17"	2	22	5.03		221.32				219.89
	NCZ	0.20 15.23 0.20	1"	1	10	15.63		156.30				620.08
	ESTRIBOS Ø38*1600.15	46m 30m 46m	38"	1	10	1.56		15.60				8.74
	ESTRIBOS Ø38*1600.15	46m 30m 46m	38"	1	10	1.56		15.60				8.74



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA INDEPENDARA MAIMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUNOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21946423

ARQ. DAVID RECTOR TORRES PUNTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

007375

BIENESTAR DE ACERO
 PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL CARRIDO ROSILLO N° 1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Equipam.	Ø A"	N° Viers	N° Plata	Long (m)	PESO NOMINAL						Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
02.01.08 02.03.01.22 02.03.02.03	BIENES REFORZADOS PLACAS ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - PLACAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	29,287.88
		15.78	3/4"	1	2	17.18					34.36		78.79
	SOTANO ESTRIBOS Ø38" 1.600.05	30m	38"	1	6	1.80		10.80					6.05
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	05m	38"	1	6	0.40		2.40					1.34
	ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	30m	38"	1	36	1.80		64.80					36.29
	ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	05m	38"	1	36	0.40		14.40					8.06
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	30m	38"	1	36	1.80		64.80					36.29
	ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	05m	38"	1	36	0.40		14.40					8.06
	TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	30m	38"	1	36	1.80		64.80					36.29
	ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	05m	38"	1	36	0.40		14.40					8.06
	CUARTO NIVEL ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	30m	38"	1	27	1.80		48.60					27.22
	ESTRIBOS Ø38" 1.600.05, 1.200.10, R0400.20m CE	05m	38"	1	27	0.40		10.80					6.05
	PL-4 44x44x4 ACERO VERTICAL Ø17 @ 20	14.08m	17"	2	18	14.48		50.28					518.15



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007873

METRADO DE ACERO
 PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAN CARROBO ROSILO H.I., DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Especificaciones	Ø/A	N° Vices	N° Pza	Largo (m)	PESO NOMINAL				Ponderal Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A	Ø/A
0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
02.03.06.02 02.03.06.02.03	BARRAS REFORZADAS PLACAS ACERO DE REFUERZO FY-4200 KOCAR- PLACAS	17.93m 20m	1/2"	2	26	18.33	1/2"	1.026.46	1026.32	26.297.88		
Ø1/2" @ 20	SOTANO NIVEL ACERO HORIZONTAL	6.62m	1/2"	2	10	6.62	1/2"	132.40	131.61			
Ø1/2" @ 20	PRIMER NIVEL ACERO HORIZONTAL	6.62m	1/2"	2	22	6.62	1/2"	261.26	266.53			
Ø1/2" @ 20	SEGUNDO NIVEL ACERO HORIZONTAL	6.62m	1/2"	2	22	6.62	1/2"	261.26	266.53			
Ø1/2" @ 20	TERCER NIVEL ACERO HORIZONTAL	6.62m	1/2"	2	22	6.62	1/2"	261.26	266.53			
Ø1/2" @ 20	CUARTO NIVEL ACERO HORIZONTAL	6.62m	1/2"	2	13	6.62	1/2"	172.12	171.09			
10.61	10.61	17.93 0.20	1"	1	10	18.33	1"	183.30	728.25			
SOTANO ESTRIBOS Ø38" 7000 15	30m	48m	38"	1	10	1.56	38"	15.60	8.74			
ESTRIBOS Ø38" 7000 15	30m	48m	38"	1	10	1.56	38"	15.60	8.74			
PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38" 7000 05, 7000 10, Ruedo 20m CE	30m	48m	38"	1	30	1.56	38"	46.80	26.21			
ESTRIBOS Ø38" 7000 05, 7000 10, Ruedo 20m CE	30m	48m	38"	1	30	1.56	38"	46.80	26.21			
SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø38" 7000 05, 7000 10, Ruedo 20m CE	30m	48m	38"	1	30	1.56	38"	46.80	26.21			
ESTRIBOS Ø38" 7000 05, 7000 10, Ruedo 20m CE	30m	48m	38"	1	30	1.56	38"	46.80	26.21			
TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø38" 7000 05, 7000 10, Ruedo 20m CE	30m	48m	38"	1	30	1.56	38"	46.80	26.21			
ESTRIBOS Ø38" 7000 05, 7000 10, Ruedo 20m CE	30m	48m	38"	1	30	1.56	38"	46.80	26.21			



EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61178

MARIA M. ENDARA MARIANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SABL GARRIDO
 C.P.C. MARIALUISA CARRASO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21584845

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007372

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAN CARBON ROSILO 1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø A"	N° Vozes	N° Pisos	Long (m)	PERO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.06	BARROS REFORZADOS						0.222	0.56	1.52	2.235	1	3.973
02.03.06.02	PLACAS											
02.03.06.02.03	ACERO DE REFUERZO FY = 6000 KG/CM ² - PLACAS											
	ESTRIBOS Ø38*1800.05, 7600.10, Ruedo 20m CE	30m x 48m	38"	1	30	1.56		46.80				28.21
	CUARTO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38*1800.05, 7600.10, Ruedo 20m CE	30m x 48m	38"	1	26	1.56		40.56				22.71
	ESTRIBOS Ø38*1800.05, 7600.10, Ruedo 20m CE	30m x 48m	38"	1	26	1.56		40.56				22.71
	PL-5 Ø4-Ø4.75*Ø4 ACERO VERTICAL	20m x 14.08m	1/2"	2	12	14.48		347.52				345.43
Ø117*20												
	SOTANO NIVEL											
Ø117*20	ACERO HORIZONTAL	3.22m	1/2"	2	4	3.22			25.76			25.61
	PRIMER NIVEL											
Ø117*20	ACERO HORIZONTAL	3.22m	1/2"	2	22	3.22			141.68			140.83
	SEGUNDO NIVEL											
Ø117*20	ACERO HORIZONTAL	3.22m	1/2"	2	22	3.22			141.68			140.83
	TERCER NIVEL											
Ø117*20	ACERO HORIZONTAL	3.22m	1/2"	2	22	3.22			141.68			140.83
	NCI											
	ESTRIBOS Ø38*1800.15	14.08m x 0.20m	1"	1	8	14.48				115.84		460.23
	ESTRIBOS Ø38*1800.15	14.08m x 0.20m	3/4"	1	2	14.48				28.96		64.73
	SOTANO											
	ESTRIBOS Ø38*1800.15	30m x 60m	38"	1	6	1.80		10.80				6.05
	ESTRIBOS Ø38*1800.15	05m x 30m	38"	1	6	0.40		2.40				1.34



CONFORME

[Signature]
ENWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

[Signature]
MARIA ANDARA NIAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

[Signature]
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

[Signature]
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MURILLO
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21564285

[Signature]
ARQ. DAVID PECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

[Signature]
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 CAP. N° 41615

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H.1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Equipamiento	Ø A'	N° Vices	N° Pisos	Largo (m)	PARED ACERO (lit)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.06	MISOS REFORZADOS											
02.03.06.02	PLACAS											
02.03.06.02.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - PLACAS											
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38" x 160x10, 760x10, 760x20m.CE	30m	38"	1	30	1.56		46.80			26.21	
	ESTRIBOS Ø38" x 160x10, 760x10, 760x20m.CE	30m	38"	1	30	1.56		46.80			26.21	
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38" x 160x10, 760x10, 760x20m.CE	30m	38"	1	30	1.56		46.80			26.21	
	ESTRIBOS Ø38" x 160x10, 760x10, 760x20m.CE	30m	38"	1	30	1.56		46.80			26.21	
	ESTRIBOS Ø38" x 160x10, 760x10, 760x20m.CE	30m	38"	1	30	1.56		46.80			26.21	
	ESTRIBOS Ø38" x 160x10, 760x10, 760x20m.CE	30m	38"	1	30	1.56		46.80			26.21	
	PL-2 ØØ 11x27 ØØ 11 ACERO VERTICAL	20m 9.66m	1/2"	2	14	10.06		261.68			279.89	
	SEGUNDO NIVEL											
	ACERO HORIZONTAL	3.88m	1/2"	2	4	3.88		31.04			30.85	
	PRIMER NIVEL											
	ACERO HORIZONTAL	3.88m	1/2"	2	22	3.88		170.72			169.70	
	SEGUNDO NIVEL											
	ACERO HORIZONTAL	3.88m	1/2"	2	22	3.88		170.72			169.70	
	MC1											
	8 Ø 1" x 2.0 34"	9.66	1"	1	8	10.06				86.48	319.75	
	SEGUNDO NIVEL											
	ACERO HORIZONTAL	9.66	3/4"	1	2	10.06			20.12		44.97	
	SEGUNDO NIVEL											
	ACERO HORIZONTAL	65m	38"	1	6	1.80		10.80			6.05	
	ESTRIBOS Ø38" x 160x15	05m	38"	1	6	0.40		2.40			1.34	



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA MENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

INSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 233-66825

DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007369

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO #1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vueltas	Nº Pisos	Long (m)	PESO NOMINAL					Total Kg
							1 1/2"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	
02.03.04.02	BARROS REFORZADORES						0.22	0.56	0.94	1.52	2.25	3.973
02.03.04.02.03	ACERO DE REFUERZO F1 - 40N KOCOR - PLACAS											
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 160.05, 1280.10, Rdb=Ø0.20m CE		3/8"	1	36	1.80		64.80				36.78
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 160.05, 1280.10, Rdb=Ø0.20m CE		3/8"	1	36	0.40		14.40				8.06
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 160.05, 1280.10, Rdb=Ø0.20m CE		3/8"	1	36	1.80		64.80				36.78
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 160.05, 1280.10, Rdb=Ø0.20m CE		3/8"	1	36	0.40		14.40				8.06
	ESCALELA Nº 4 ACERO VERTICAL											
15638"												
PEL-1												
	ACERO HORIZONTAL											
Ø3/8" @ 25			3/8"	1	5	2.55		12.75				7.14
Ø3/8" @ 25			3/8"	1	5	2.18		10.90				6.10
	ACERO VERTICAL											
15638"												
PEL-1												
	ACERO HORIZONTAL											
Ø3/8" @ 25			3/8"	1	2	2.55		5.10				2.86
Ø3/8" @ 25			3/8"	1	2	2.18		4.36				2.44
	ESCALELA Nº 4 ACERO VERTICAL											
15638"												
PEL-1												



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA TERESA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

INSORCO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 P.C. MARIA LUISA CARRAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21346425

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

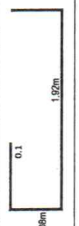
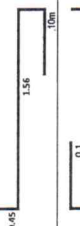
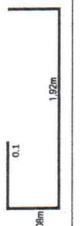
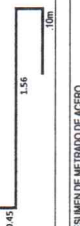
CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41115

007368

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL CARRIBO ROSILLO # 1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø"	N° Vices	N° Pisos	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"			
02.01.04	BARRAS REFORZADORAS						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
02.01.04.02	PLACAS						0.222	0.55	0.884	1.552	2.225	3.973	
02.01.04.02.03	ACERO DE REFUERZO 77 + 40% KGM2 - PLACAS												
	ACERO HORIZONTAL PRIMER TRAMO												
Ø38" @ 25		0.1	38"	1	3	2.55		7.05			4.28		
Ø38" @ 25		0.1	38"	1	3	2.18		6.54			3.06		
Ø38" @ 25	ACERO HORIZONTAL SEGUNDO TRAMO												
Ø38" @ 25		0.1	38"	1	17	2.55		43.35			24.28		
Ø38" @ 25		0.1	38"	1	17	2.18		37.05			20.75		
RESUMEN DE METRADO DE ACERO							1/4"	3.725	20.307	100.30	1.655	29.287	
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)								2.087	20.273	58"	425.31	6.469	29.287
													29.287

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

CONSEJO REGIONAL DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 21546425
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21546425



CONFORME

MARIA M. ENDARA MAIMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.55	1.552	2.235	3.973	
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO F1 = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	GANCHOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	8	6	0.75		36.00			20.16	
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 10, 1 @ 0.25		38"	2	25	2.20		110.00			61.60	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 10, 1 @ 0.25		38"	2	25	2.20		110.00			61.60	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 10, 1 @ 0.25		38"	2	25	1.80		90.00			50.40	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 10, 1 @ 0.25		38"	2	25	1.80		90.00			50.40	
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	8	25	0.75		150.00			84.00	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	2	5	2.24		22.40			12.54	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	2	5	2.24		22.40			12.54	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	2	5	1.86		16.60			10.42	
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 10, 1 @ 0.25		38"	2	25	2.24		112.00			62.72	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 10, 1 @ 0.25		38"	2	25	2.24		112.00			62.72	



EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.A.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MIAMIANI
 Ingeniera Civil
 C.R.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARCELO CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 C.A.P. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vessa	Nº Plaza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1 1/2"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						1 1/2"	3/8"	5/8"	3/4"	1"	
02.03.07.01	COLUMNAS FCC-280 KG/CM2						0.994	1.552	2.235	2.735	3.973	
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.15		3/8"	46	6	2.24		618.24			346.21	
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.15		3/8"	46	6	1.86		513.36			287.46	
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	46	25	2.24		2,576.00			1442.56	
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	46	25	2.24		2,576.00			1442.56	
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.15		3/8"	46	25	1.86		2,139.00			1197.84	
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.15		3/8"	46	5	2.24		515.20			288.51	
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.15		3/8"	46	5	2.24		515.20			288.51	
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	46	5	1.86		427.80			239.57	
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	46	25	2.24		2,576.00			1442.56	
	ESTRIBOS Ø3/8" 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	46	25	2.24		2,576.00			1442.56	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MARIANI
 Ingeniero
 C.I.P. 783

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007362

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Estructura	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							Kg/ml					
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07.01	COLUMNAS						0.222	0.55	1.552	2.235	3.973	
02.03.07.01.03	COLUMNAS FC-280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											109,274.60
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15, 7 @ 10, 10 @ 25	0.65m x 0.28m	3/8"	46	25	1.86		2,138.00				1197.84
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15	0.65m x 0.47m	3/8"	46	5	2.24		615.20				288.51
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15	0.65m x 0.47m	3/8"	46	5	2.24		515.20				288.51
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15	0.65m x 0.28m	3/8"	46	5	1.86		427.80				239.57
	TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15, 7 @ 10, 10 @ 25	0.65m x 0.47m	3/8"	46	25	2.24		2,576.00				1442.56
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15, 7 @ 10, 10 @ 25	0.65m x 0.47m	3/8"	46	25	2.24		2,576.00				1442.56
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15, 7 @ 10, 10 @ 25	0.65m x 0.28m	3/8"	46	25	1.86		2,139.00				1197.84
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15	0.65m x 0.47m	3/8"	46	5	2.24		515.20				288.51
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15	0.65m x 0.47m	3/8"	46	5	2.24		515.20				288.51
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100x15	0.65m x 0.28m	3/8"	46	5	1.86		427.80				239.57



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDRAS MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78582

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARGAÑO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 UNI N° 21544425

CONFORME

DR. DAVID RECTOR TORRES PUEBLE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007361

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES" ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2. COLUMNAS											
	C-11		1"	3	4	19.20					230.40	915.38
	4ø1"-øø3/4" Eje a/ y eje al. a.j Eje a5 y eje al.											
	EDWARD GERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61779											
	ANCLAJE EN CAPITEL		3/4"	3	8	19.20				460.80	1029.08	
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.15											
	MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78862											
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.15		3/8"	3	6	2.24		40.32			22.58	
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.15		3/8"	3	6	2.24		40.32			22.58	
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.15		3/8"	3	6	1.86		33.48			18.75	
	PRIMER NIVEL											
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	3	25	2.24		168.00			94.08	
	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI N° 21546625											
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	3	25	2.24		168.00			94.08	
	ESTRIBOS ø3/8"-1@0.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	3	25	1.86		139.50			78.12	
	INTERSECCION VIGA											



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 47743

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.07	COLUMNAS												
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2												
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 TSGCM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	5	2.24		33.60				18.82	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	5	2.24		33.60				18.82	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	5	1.86		27.90				15.62	
	SEGUNDO NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	25	2.24		168.00				94.08	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	25	2.24		168.00				94.08	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	25	1.86		139.50				78.12	
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	5	2.24		33.60				18.82	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	5	2.24		33.60				18.82	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	5	1.86		27.90				15.62	
	TERCER NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	25	2.24		168.00				94.08	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	25	2.24		168.00				94.08	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	3	25	1.86		168.00				94.08	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.F. N° 61779

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.F. 18882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

CONFORME

RO DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'

PESO NOMINAL					
Ø A"	1 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/m	0.272	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.073

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Kilg)					Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS F.C=200 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS Ø308" - 1@.05.7@.10.10@.25		308"	3	25	2.24						94.08
	ESTRIBOS Ø308" - 1@.05.7@.10.10@.25		308"	3	25	1.86						78.12
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø308" - 1@0.15		308"	3	5	2.24						18.82
	ESTRIBOS Ø308" - 1@0.15		308"	3	5	2.24						18.82
	ESTRIBOS Ø308" - 1@0.15		308"	3	5	1.86						15.62
	CUARTO NIVEL ESTRIBOS Ø308" - 1@.05.7@.10.10@.25		308"	3	25	2.24						94.08
	ESTRIBOS Ø308" - 1@.05.7@.10.10@.25		308"	3	25	2.24						94.08
	ESTRIBOS Ø308" - 1@.05.7@.10.10@.25		308"	3	25	1.86						78.12
	ESTRIBOS Ø308" - 1@0.15		308"	3	5	2.24						18.82
	ESTRIBOS Ø308" - 1@0.15		308"	3	5	2.24						18.82
	ESTRIBOS Ø308" - 1@0.15		308"	3	5	1.86						15.62



EDUARDO GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.F. N° 61.111.111

MARIA M. ENDARA WAIMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 ONI N° 21346423

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parchal Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC-280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	C-11 4Ø1" x Ø33/4" Eje a5 y eje aC		1"	1	4	17.48					69.92	277.79	
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" x 1Ø0.15		3/4"	1	8	17.48				139.84		312.54	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1Ø0.15		3/8"	1	6	2.24						7.53	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1Ø0.15		3/8"	1	6	2.24						7.53	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1Ø0.15		3/8"	1	6	1.86						6.25	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" x 1Ø0.15, 7Ø0.10, 1Ø0.25		3/8"	1	25	2.24						31.36	
	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI N° 2.554.64.35		3/8"	1	25	2.24						31.36	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1Ø0.15, 7Ø0.10, 1Ø0.25		3/8"	1	25	1.86						26.04	



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007358

007357

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO 11-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vices	N° Piza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KGCM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGCM2 - COLUMNAS INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø308°:1@0.15		308°	1	5	2.24	0.272	0.56	1.552	2.235	3.973	109,274.60
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.15		308°	1	5	2.24		11.20			6.27	
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.15		308°	1	5	2.24		11.20			6.27	
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.15		308°	1	5	1.86		9.30			5.21	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø308°:1@0.05, 7@.10, 1@0.25 C.I.P. N° 61778		308°	1	25	2.24		56.00			31.36	
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.05, 7@.10, 1@0.25		308°	1	25	2.24		56.00			31.36	
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.05, 7@.10, 1@0.25 C.I.P. 78982		308°	1	25	1.86		46.50			26.04	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø308°:1@0.15		308°	1	5	2.24		11.20			6.27	
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.15 CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		308°	1	5	2.24		11.20			6.27	
	ESTRIBOS Ø308°:1@0.15 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI Nº 21546425		308°	1	5	1.86		9.30			5.21	
	TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø308°:1@0.05, 7@.10, 1@0.25 ING. DAVID HECTOR TORRES PUENTE CAP. 5776 IEFE DE SUPERVISIÓN		308°	1	25	2.24		56.00			31.36	



CONFORME

RICARDO VICTOR SUI DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"

PESO NOMINAL			
Ø A°	3/8"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.954	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS												
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2												
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.24						31.36	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	1.86						26.04	
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.24						6.27	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.24						6.27	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	1.86						5.21	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	1.86						5.21	
	CUARTO NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.24						31.36	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.24						31.36	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	1.86						26.04	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	1.86						26.04	
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.24						6.27	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.24						6.27	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARAMAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 19882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21540425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	2.235
				1"
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	1.86				34"			
	Eje a12 y eje a1 Eje a11 y eje aC		1"	2	4	19.20				153.60		610.25	
	401*-603/4 C.I.P. N° 61778												
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	8	19.20				307.20		696.59	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	6	2.24				26.88		15.05	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	6	2.24				26.88		15.05	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	6	1.86				22.32		12.50	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	25	2.24				112.00		62.72	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	25	2.24				112.00		62.72	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	2	25	1.86				93.00		52.08	



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41113

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

007354

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES-
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS Fc=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		103,274.00
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15		36"	2	5	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	12.54	
	ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15		36"	2	5	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	12.54	
	ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15		36"	2	5	1.86	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	10.42	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15, 7 @ .10, rto @ 25		36"	2	25	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	62.72	
	ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15, 7 @ .10, rto @ 25		36"	2	25	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	62.72	
	ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15, 7 @ .10, rto @ 25		36"	2	25	1.86	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	52.08	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15		36"	2	5	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	12.54	
	ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15		36"	2	5	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	12.54	
	ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15		36"	2	5	1.86	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	10.42	
	TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 1.00 x 15, 7 @ .10, rto @ 25		36"	2	25	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	62.72	



[Handwritten signature]
EDUARDO CHIRO TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.R. N° 61778

[Handwritten signature]
MARIAM ENPARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.R. 7888?

[Handwritten signature]
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DHI N° 21546425

[Handwritten signature]
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

[Handwritten signature]
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41115

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vices	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS Fc=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235		
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	25	2.24		112.00				62.72	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	25	1.86		93.00				52.08	
	INTERSECCION VIGA		3/8"	2	5	2.24		22.40				12.54	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	5	2.24		22.40				12.54	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	5	1.86		18.60				10.42	
	CUARTO NIVEL		3/8"	2	25	2.24		112.00				62.72	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	25	2.24		112.00				62.72	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	25	1.86		93.00				52.08	
	INTERSECCION VIGA		3/8"	2	5	2.24		22.40				12.54	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	5	2.24		22.40				12.54	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	2	5	1.86		18.60				10.42	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDA WATAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMAN
 DNI N° 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41515

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.984	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø38"-1@0.15		3/8"	2	5	1.86		18.60				10.42	
	Eje a12 y eje al Eje a11 y eje al												
	1er nivel 4Ø1"-16Ø3/4" resto 4Ø1"-16Ø3/4"		1"	2	4	19.20				153.60		610.25	
	1er nivel 4Ø1"-16Ø3/4" resto 4Ø1"-16Ø3/4"		3/4"	2	8	19.20				307.20		686.59	
	1er nivel 4Ø1"-16Ø3/4" resto 4Ø1"-16Ø3/4"		3/4"	2	8	5.94				96.04		212.41	
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø38"-1@0.15												
	ESTRIBOS Ø38"-1@0.15		3/8"	2	6	2.20		26.40				14.78	
	ESTRIBOS Ø38"-1@0.15		3/8"	2	6	2.20		26.40				14.78	
	ESTRIBOS Ø38"-1@0.15		3/8"	2	6	1.80		21.60				12.10	
	GANCHOS Ø38"-1@0.15		3/8"	6	6	0.76						0.91	109.274.60



EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDA Y MANA B.
Ingeniero Civil
C.I.P. N° 18987

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIANESA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
/CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. C.I.P. N° 41815

CONFORME

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS Fc=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235		
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 42000 KG/CM2 - COLUMNAS												
	PRIMER NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.05m 0.55m	3/8"	2	25	2.20		110.00					61.60
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.45m 0.65m	3/8"	2	25	2.20		110.00					61.60
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.25m 0.25m	3/8"	2	25	1.80		90.00					50.40
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.05m 0.55m	3/8"	8	25	0.75		150.00					84.00
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.05m 0.47m	3/8"	2	5	2.24		22.40					12.54
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.47m 0.65m	3/8"	2	5	2.24		22.40					12.54
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.28m 0.28m	3/8"	2	5	1.86		18.60					10.42
	SEGUNDO NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.65m 0.47m	3/8"	2	25	2.24		112.00					62.72
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.47m 0.65m	3/8"	2	25	2.24		112.00					62.72
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25	0.28m 0.65m	3/8"	2	25	1.86		93.00					50.08



EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 67114

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78887

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 2134625

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP: 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS											
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 42000 KG/CM2 - COLUMNAS											
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	5	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	12.54	12.54
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	5	2.24		22.40			12.54	12.54
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	5	1.86		18.60			10.42	10.42
	TERCER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	25	2.24		112.00			62.72	62.72
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	25	2.24		112.00			62.72	62.72
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	25	1.86		89.00			52.08	52.08
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	5	2.24	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	12.54	12.54
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	5	2.24		22.40			12.54	12.54
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	5	1.86		18.60			10.42	10.42
	CUARTO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	2	25	2.24		112.00			62.72	62.72



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

007349

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.56	1.552	2.235	1	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rta@.25		3/8"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rta@.25		3/8"	2	25	1.86		93.00				52.08
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01, 15		3/8"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01, 15		3/8"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01, 15		3/8"	2	5	1.86		18.60				10.42
	Eje a11 y eje aA C-17		1"	1	4	10.36				41.44		164.64
	1er nivel 401*-1203/4 resto 401*-803/4		3/4"	1	8	10.36				82.88		185.24
	1er nivel 401*-1203/4 resto 401*-803/4		3/4"	1	4	5.94				23.76		53.10



EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 7883

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUEBLE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 41015

CONFORME

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2												
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS 4Ø1" + 8Ø3/4"												
	ANCLAJE EN CARTEL												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø1.15		3/8"	1	6	2.34		14.04					7.86
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø1.15		3/8"	1	6	2.34		14.04					7.86
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø1.15		3/8"	1	6	1.88		11.28					6.32
	PRIMER NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø5.7Ø8.10, 10Ø2.25		3/8"	1	25	2.34		58.50					32.76
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø5.7Ø8.10, 10Ø2.25		3/8"	1	25	2.34		58.50					32.76
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø5.7Ø8.10, 10Ø2.25		3/8"	1	25	1.88		47.00					26.32
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø1.15		3/8"	1	5	2.34		11.70					6.55
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø1.15		3/8"	1	5	2.34		11.70					6.55
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø1.15		3/8"	1	5	1.88		9.40					5.26
	SEGUNDO NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 10Ø5.7Ø8.10, 10Ø2.25		3/8"	1	25	2.24		56.00					31.36



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.A.P. N° 61773

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero C.
 C.N.P. 7883

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007347

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.556	0.984	1.552	2.235	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.24		56.00				31.36
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	1.86		46.50				26.04
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.24		11.20				6.27
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.24		11.20				6.27
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	1.86		9.30				5.21
	Eje a11 y eje aB Eje a11 y eje aH 1er nivel 1201*-12034" resto 401*-8034"		1"	2	4	19.20				153.60		610.25
	1er nivel 1201*-12034" resto 401*-8034"		1"	2	8	5.94				95.04		377.59
	1er nivel 1201*-12034" resto 401*-8034"		3/4"	2	8	19.20					307.20	666.59



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.A.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 C-18
 Ingeniero Civil
 C.A.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 4150645

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 C.A.P. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

CONFORME

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES" ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235		
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	1er nivel 1201*-12834' resio 401*-8934'		3/4"	2	4	5.94				47.52	106.21		
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	2	6	2.34		28.08			15.72		
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	2	6	2.34		28.08			15.72		
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	2	6	1.88		22.56			12.63		
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15, 7@.10, 10@.25		3/8"	2	25	2.34		117.00			65.52		
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15, 7@.10, 10@.25		3/8"	2	25	2.34		117.00			65.52		
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15, 7@.10, 10@.25		3/8"	2	25	1.88		94.00			52.64		
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	2	5	2.34		23.40			13.10		
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	2	5	2.34		23.40			13.10		



EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIAM ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIALUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21546425

ARQ DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 41815

CONFORME

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS PC-280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	2	5	1.88		18.80				10.53
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 1ra@.25		38"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 1ra@.25		38"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 1ra@.25		38"	2	25	1.86		93.00				52.08
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	2	5	1.86		18.60				10.42
	TERCER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 1ra@.25		38"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 1ra@.25		38"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 1ra@.25		38"	2	25	1.86		93.00				52.08



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 18982

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRASO MUÑOZ
 REPRESENTANTE LEGAL
 EN TUMBES

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN



RICARDO VICTOR SIU DELCADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007344

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vices	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07.01	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	3.973
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	5	1.86		18.60				10.42
	CUARTO NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	25	2.24		112.00				62.72
	ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	25	1.86		93.00				52.08
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	5	2.24		22.40				12.54
	ESTRIBOS Ø38" x 1,00 x 1,5		38"	2	5	1.86		18.60				10.42
	Eje a10 y eje Aa Eje a8 y eje aA 240x4"		34"	2	24	10.36		487.28				1111.42



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. OIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUNTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES' ESTRUCTURAS

Ø A° Kg/ml	PESO NOMINAL				
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquiema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											109,274.60
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	14	6	1.60						75.26
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05; 12 @ 10.14 @ 0.25		38"	14	31	2.34						568.71
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	14	5	2.34						91.73
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05; 12 @ 10.14 @ 0.25		38"	14	31	2.24						544.41
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	14	5	2.24						87.81
	C-2 Eje a10 y eje ab Eje ab y eje ab Eje ab y eje af Eje a7 y eje aa, ab Eje a5 y eje aa, ab Eje a5 y eje aa, ab Eje a4 y eje aa, ab Eje a3 y eje ac, ad, ae, af, ag, ah, ai, aj Eje a2 y eje ac, ad, ae, af, ag, ah, ai, aj Eje a1 y eje ac, ad, ae, af, ag, ah, ai, aj		1"	34	4	10.36					1,408.96	5597.80
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI Nº 21546425		34"	34	8	10.36				2,817.92		6298.05
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	34	6	2.24						255.90



CONFORME:

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

ARQ. RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP Nº 41115

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

Ø A° Kg/ml	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC-280 KGICM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGICM2 - COLUMNAS ESTRIBOS Ø38", 1@0.05, 7@.10, 10@.25		38"	34	25	1.90	1.615.00				904.40
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	34	5	2.24	380.80				213.25
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	34	5	2.18	370.60				207.54
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	34	5	1.90	323.00				180.88
	Eje a-y eje a-E, a-F C-2 MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		1"	3	4	14.78				177.36	704.65
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		3/4"	3	8	14.78			354.72		792.80
	ANCLAJE EN CARTEL ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	3	6	2.24	40.32				22.58
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	3	6	2.18	39.24				21.97
	ESTRIBOS Ø38", 1@0.15		38"	3	6	1.90	34.20				19.15



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

007340

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

Ø A" Kg/ml	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	0.994	1.552
	1"	3/4"	1"	1"
	3.973	2.235	1"	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 XGCM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 XGCM2 - COLUMNAS											
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, m@.25		38"	3	25	2.24		168.00			94.08	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, m@.25 EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		38"	3	25	2.18		163.50			91.56	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, m@.25		38"	3	25	1.90		142.50			79.80	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38", 1@.00, 15		38"	3	5	2.24		33.60			18.82	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.00, 15 MARIA M. ENDARA ATAMANI Ingeniero Civil C.I.P. N° 7888		38"	3	5	2.18		32.70			18.31	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.00, 15		38"	3	5	1.90		28.50			15.96	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, m@.25 CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		38"	3	25	2.24		168.00			94.08	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, m@.25 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI N° 21346425		38"	3	25	2.18		163.50			91.56	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, m@.25		38"	3	25	1.90		142.50			79.80	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38", 1@.00, 15 ARQ DVID HECTOR TORRES PUENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISION		38"	3	5	2.24		33.60			18.82	



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007339

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	3	5	2.18		32.70				18.31	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	3	5	1.90		28.50				15.96	
	TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	3	25	2.24		168.00				94.08	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	3	25	2.18		163.50				91.56	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	3	25	1.90		142.50				79.80	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	3	5	2.24		33.60				18.82	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	3	5	2.18		32.70				18.31	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	3	5	1.90		28.50				15.96	
	Eje a8 y eje Ab		3/4"	1	16	10.36						370.47	
	16Ø3/4"												165.76



EDWARD CERÓN TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENRARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
							0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.07	COLUMNAS											
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ANCLAJE EN CARTEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", @paso:10		3/8"	1	9	0.39		3.47				1.94
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", @paso:10		3/8"	1	37	0.39		14.25				7.98
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8", @paso:10		3/8"	1	7	0.39		2.70				1.51
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", @paso:10		3/8"	1	37	0.39		14.25				7.98
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8", @paso:10		3/8"	1	7	0.39		2.70				1.51
	Eje a8 y eje aE		1"	1	8	14.78				118.24		469.77
	8011*-4/Ø3/4"											
	ANCLAJE EN CARTEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", @Ø: 15		3/8"	1	6	2.26		13.56				7.59
	ESTRIBOS Ø3/8", @Ø: 15		3/8"	1	6	2.26		13.56				7.59



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA FERRER
 Ingeniera
 C.I.P. J/c

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 2.1546425

DAVID TORRES PUENTE
 CAP: 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VINTOR SIU DELGADO
 C.I.P. N° 41814

007337

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL	
Ø A° Kg/m	1/4" 0.222
	3/8" 0.56
	1/2" 0.994
	5/8" 1.552
	3/4" 2.235
	1" 3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vices	N° Piezas	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS PC-20 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											103.274.60
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 15		3/8"	1	6	1.88					6.32	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 7 @. 10, 1ra @. 25		3/8"	1	25	2.26					31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 7 @. 10, 1ra @. 25		3/8"	1	25	2.26					31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 7 @. 10, 1ra @. 25		3/8"	1	25	1.88					26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 15		3/8"	1	5	2.26					6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 15		3/8"	1	5	2.26					6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 15		3/8"	1	5	1.88					5.26	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 7 @. 10, 1ra @. 25		3/8"	1	25	2.26					31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 7 @. 10, 1ra @. 25		3/8"	1	25	2.26					31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1 @ Ø. 7 @. 10, 1ra @. 25		3/8"	1	25	1.88					26.32	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMAN!
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78887

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21146673

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007336

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26
	TERCER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	25	2.26		56.50				31.64
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	25	2.26		56.50				31.64
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26
	C-15			1	8	15.93						506.32



CONFORME

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007335

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS	0.35										
		15.23	3/4"	1	4	15.93				63.72	142.41	
	ANCLAJE EN CAPITEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	13	2.26		29.38			16.45	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	13	2.26		29.38			16.45	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	29m x 65m	3/8"	1	13	1.88		24.44			13.69	
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	25	2.26		56.50			31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	25	2.26		56.50			31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	29m x 65m	3/8"	1	25	1.88		47.00			26.32	
	INTERSECCION											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	5	2.26		11.30			6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	5	2.26		11.30			6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	5	2.26		11.30			6.33	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENRARA MARIANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. N° 8882

P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMISIÓN
 DNI N° 233-64342

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007334

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESTRUCTURAS

Ø A° Kg/m	PESO NOMINAL				
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"		
02.03.07.01	COLUMNAS												
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2												
02.03.07.01.03	ACERO DE FUEERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	SEGUNDO NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.26		56.50				31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.26		56.50				31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32	
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	TERCER NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.26		56.50				31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	2.26		56.50				31.64	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32	



EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENIDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 74882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21346425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007333

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD :

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	2.26		11.30			6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	2.26		11.30			6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26	
	C-22											
	Eje 69-68 Y eje aE		1"	1	4	10.36				41.44	164.64	
	4Ø11-8Ø3/4"											
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											
	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI Nº 21546425											
	ANCLAJE EN CAPITEL											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	6	2.26		13.56			7.59	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15		3/8"	1	6	2.26		13.56			7.59	

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP Nº 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES

Ø A° Kg/ml	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	0.994	1.552
			2.235	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS											
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS		3/8"	1	3	1.88						1.88
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	6	1.88	11.28				6.32	6.32
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	1	25	2.26	56.50				31.64	31.64
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	1	25	2.26	56.50				31.64	31.64
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	1	25	1.88	47.00				26.32	26.32
	INTERSECCION											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.26	11.30				6.33	6.33
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	2.26	11.30				6.33	6.33
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0.15		3/8"	1	5	1.88	9.40				5.26	5.26
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	1	25	2.26	56.50				31.64	31.64
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	1	25	2.26	56.50				31.64	31.64
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rto@.25		3/8"	1	25	1.88	47.00				26.32	26.32



EDWARD SERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.A.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MADRANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21346423

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP: 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

CONFORME

007331

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESOS NOMINALES				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	103.274,80
02.03.07.01	COLUMNAS PC-280 KG/C/M2	65m											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/C/M2 - COLUMNAS												
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	48m x 65m	3/8"	1	5	2.26		11.30				6.33	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	29m x 65m	3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	C-4	0.35											
	Eje a7 y eje a11, al, aM	5.24	1"	21	4	5.94				498.96		1982.37	
	Eje a6 y eje a10, al, aM												
	Eje a5 y eje a9, al, aM												
	Eje a4 y eje a8, al, aM												
	Eje a3 y eje a7, al, aM												
	Eje a2 y eje a6, al, aM												
	Eje a1 y eje a5, al, aM												
	401*-03034*												
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO	0.35											
	ANCLAJE EN CAPITAL												
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	47m x 65m	3/8"	21	6	2.24		282.24				158.05	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	45m x 65m	3/8"	21	6	2.20		277.20				155.23	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100 x 15	30m x 65m	3/8"	21	6	1.90		239.40				134.06	



EDUARDO GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAZUANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 288882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 2.154.642.5

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.56	1.552	2.235	1	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	21	25	2.24		1,176.00				658.56
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	21	25	2.20		1,150.00				646.80
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1ra@.25		3/8"	21	25	1.90		997.50				558.60
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01.15		3/8"	21	5	2.24		235.20				131.71
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01.15		3/8"	21	5	2.20		231.00				129.36
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01.15		3/8"	21	5	1.90		199.50				111.72
	Eje a1' y eje a11'											
	1er nivel 4Ø11" x 12034"		1"	1	4	5.94				23.76		94.40
	ANCLAJE EN CAPITEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01.15		3/4"	1	12	5.94					71.28	159.31
	ANCLAJE EN CAPITEL											
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.01.15		3/8"	1	6	2.34		14.04				7.86



C-13
 CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUM
 ONI Nº 23369429

DAVID TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41615

007329

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

Ø A" Kg/ml	PESO NOMINAL			
	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	0.222	0.994	1.552	2.235
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	0.994	1.552
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	0.994	1.552

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	6	2.34	14.04				7.86	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	6	1.88	11.28				6.32	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 100.15, 7Ø10, 10Ø25 C.I.P. N° 61778		3/8"	1	25	2.34	98.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15, 7Ø10, 10Ø25		3/8"	1	25	2.34	88.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15, 7Ø10, 10Ø25		3/8"	1	25	1.88	47.00				26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	5	1.88	9.40				5.26	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	4	5.94					1132.78	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARY MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78887

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21346429

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 41815

007327

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES* ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A* Kg/ml	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	0.222	0.56	0.954	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	Eje 24' y 96' aC												
	40'1" x 203'4"		1"	1	4	17.48					69.92	277.79	
										209.76		468.81	
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	1	6	2.34		14.04				7.86	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	1	6	2.34		14.04				7.86	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.15		38"	1	6	1.88		11.28				6.32	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, no @ 0.25 CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		38"	1	25	2.34		98.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, no @ 0.25 REPRESENTANTE COMUN D.M.I Nº 21546A25		38"	1	25	2.34		98.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, no @ 0.25		38"	1	25	1.88		47.00				26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS												



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVY REYDON TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

007326

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	SEGUNDO NIVEL												
02.03.07.01	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 5.7 @ 10, rto @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 5.7 @ 10, rto @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 5.7 @ 10, rto @ 25		3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32	
	INTERSECCION VIGA												
02.03.07.01	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 1.5		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	TERCER NIVEL												
02.03.07.01	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 5.7 @ 10, rto @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 5.7 @ 10, rto @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1.00 x 5.7 @ 10, rto @ 25		3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.F.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeñiero Civil
 C.F.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBA
 REPRESENTANTE
 DNI N° 215461143

ARQ. DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS C-9 Eje a4 y eje aH 401*-12034*		1"	1	4	18.63	0.222	0.56	1.552	2.235	74.52	296.07
	EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778									223.56		499.66
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/4"	1	12	18.63						17.04
	MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78892											17.04
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	13	2.34						13.69
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38" x 100.15, 7 @ .10, 10 @ .25		3/8"	1	13	1.88						32.76
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15, 7 @ .10, 10 @ .25		3/8"	1	25	2.34						32.76
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											26.32
	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI N° 21546425		3/8"	1	25	1.88						6.55
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38" x 100.15		3/8"	1	5	2.34						



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP 5776
JEFE DE SUPERVISION

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.56	1.552	2.235	3.973	109,274.80
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26	
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	1	25	1.88		47.00			26.32	
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26	
	TERCER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	
	ESTRIBOS Ø38" x 1@0.05, 7@0.10, 10@0.25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.P.R. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 23344425

ARQ. DAVID TORRES PUENTE
 CAP 5776
 IFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007322

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07.01	COLUMNAS						0.222	0.56	1.552	2.235	3.973	
02.03.07.01	ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											103,274.60
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	25	1.88		47.00			26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.01, 15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.01, 15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.01, 15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26	
	CUARTO NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	18	2.34		42.12			23.59	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	18	2.34		42.12			23.59	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	18	1.88		33.84			18.95	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.01, 15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.01, 15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.01, 15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26	



CONFORME

C-9
 ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS FC=280 KG/CM2						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	
02.03.07.01	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS Eje a1 y eje a1		1"	1	4	14.78	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
4011*12034*												59.12
	JEFE DE PROYECTO EDWARD CERON TORRES C.I.P. N° 61778		3/4"	1	12	14.78				177.36		396.40
ANCLAJE EN CAPTEL			3/8"	1	6	2.34		14.04				7.86
ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15	MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		3/8"	1	6	2.34		14.04				7.86
ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15			3/8"	1	6	1.88		11.28				6.32
PRIMER NIVEL			3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76
ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15	CONSORCIO CONSULTAR SAUL GARRIDO REPRESENTANTE COMUN DNI N° 21546425		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76
ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15			3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32
INTERSECCION VIGA			3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55
ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15	ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISIÓN		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"

Ø A° Kg/ml	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	1.552	2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07.01	COLUMNAS												
02.03.07.01	COLUMNAS Fc=380 KG/CM2												
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,15		3/8"	1	5	2.34						6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,15		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,5, 7@10, rot@25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,5, 7@10, rot@25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,5, 7@10, rot@25		3/8"	1	25	1.88		47.00				26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,15		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,15		3/8"	1	5	2.34		11.70				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,15		3/8"	1	5	1.88		9.40				5.26	
	TERCER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,5, 7@10, rot@25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@0,5, 7@10, rot@25		3/8"	1	25	2.34		58.50				32.76	



EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MARTIN
 Ingeniera
 C.I.P. 788

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21546425

ARQ. DAVID HERRERA TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

Ø A° Kg/m	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	5/8"	1"
	0.222	0.56	1.552	2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	5/8"	1"			
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 1n@.25		3/8"	1	25	1.88	47.00				26.32		
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.55		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.55		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 15		3/8"	1	5	1.88	9.40				5.26		
	Eje a4 y eje a5 16Ø1"		1"	1	16	14.78				236.48	938.54		
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 15		3/8"	1	6	2.34	14.04				7.86		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 15		3/8"	1	6	2.34	14.04				7.86		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 15		3/8"	1	6	1.88	11.28				6.32		
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 1n@.25		3/8"	1	25	2.34	58.50				32.76		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 1n@.25		3/8"	1	25	2.34	58.50				32.76		



(Handwritten signature)
 EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

(Handwritten signature)
 MARIA M. ENDARA MIAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

(Handwritten signature)
 CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

(Handwritten signature)
 ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

(Handwritten signature)
 RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41875



PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL		3/8"		5/8"		1"	
Ø A"	Kg/m	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
		0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parche ACERO (Mts)			Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"		
02.03.07.01	COLUMNAS										
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2										
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS										
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	1.88				26.32	
	INTERSECCION VIGA										
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	2.34				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	2.34				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	1.88				5.26	
	SEGUNDO NIVEL										
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	2.34				58.50	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	2.34				58.50	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	1.88				47.00	
	INTERSECCION VIGA										
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	2.34				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	2.34				6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	1.88				5.26	



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 41778

MARIA M. ENDARA MUYANI
 Ingeniero C
 C.I.P. 786

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

ARQ. DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41045

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vezes	Nº Plaza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
							0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
02.03.07	COLUMNAS												
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KG/CM2												
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	TERCER NIVEL												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rte@.25		3/8"	1	25	2.34		58.50					32.76
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rte@.25		3/8"	1	25	2.34		58.50					32.76
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, rte@.25		3/8"	1	25	1.88		47.00					26.32
	INTERSECCION VIGA												
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.04, 15		3/8"	1	5	2.34		11.70					6.55
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.04, 15		3/8"	1	5	2.34		11.70					6.55
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.04, 15		3/8"	1	5	1.88		9.40					5.26
	Eje a3 y eje a8		1"	1	4	10.36					41.44		164.64
	40"1+-12034"		3/4"	1	12	10.36					124.32		277.86
	ANCLAJE EN CAPITE		3/8"	1	6	2.34		14.04					7.86



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 215466423

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP: 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN



METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquiema	Ø A"	N° Veces	N° Piza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07.01	COLUMNAS						0.222	0.56	1.562	2.235	3.973	
02.03.07.01.03	COLUMNAS PC-200 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS		3/8"	1	3							
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	6	2.34		14.04			7.86	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	6	1.88		11.28			6.32	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	1.88		47.00			26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.05, 7 @ 10, no @ 25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76	



007316



EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78887

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

DAVID TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES" ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.07.01 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 T/GCM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	1	25	1.88	47.00					26.32	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70					6.55	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70					6.55	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 15		3/8"	1	5	1.88	9.40					5.26	
	Eje e2 y eje aB 1601"		1"	1	16	10.36					165.76	658.56	
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 15		3/8"	1	6	2.34	14.04					7.86	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 15		3/8"	1	6	2.34	14.04					7.86	
	ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 15		3/8"	1	6	1.88	11.28					6.32	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø38", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	1	25	2.34	58.50					32.76	



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL			
Ø A°	114"	3/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	3.973
		0.994	2.235
		1.562	1"

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vices	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Total Kg
							114"	3/8"	172"	5/8"	
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC-280 KG/C/M2 ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/C/M2 - COLUMNAS ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	25	2.34	58.50				32.76
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	25	1.88	47.00				26.32
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.95
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.95
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 15		3/8"	1	5	1.88	9.40				5.26
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	25	2.34	58.50				32.76
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	25	2.34	58.50				32.76
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 10@.25		3/8"	1	25	1.88	47.00				26.32
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.95
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 15		3/8"	1	5	2.34	11.70				6.95
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 15		3/8"	1	5	1.88	9.40				5.26



CONFORME

INGENIERO CIVIL
 RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 Reg. CIP N° 41815

007314

JEFE DE SUPERVISION
 CAP. 5776
 DR. DAVID RIVERA TORRES PUEENTE

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES" ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL	
Ø 1/2"	0.994
Ø 3/8"	0.56
Ø 1/4"	0.222
Ø 5/8"	1.552
Ø 3/4"	2.235
Ø 1"	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)			Parcial Kg	Total Kg
							1/2"	3/8"	1/4"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS										
	Eje a2 y eje a1										
	80°1'±60°34"		1"	1	8	5.94			47.52	188.90	
	EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778										
			3/4"	1	8	5.94			47.52	106.21	
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" x 1@0.15		3/8"	1	6	2.34		14.04		7.86	
	MARIA M. ENDOKA MAMANI Ingeniera Civil C.I.P. 78882										
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1@0.15		3/8"	1	6	2.34		14.04		7.86	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1@0.15		3/8"	1	6	1.88		11.28		6.32	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO Ø3/8" x 1@0.15, 7@10, 10@25		3/8"	1	25	2.34		58.50		32.76	
	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI N° 21546425										
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1@0.15, 7@10, 10@25		3/8"	1	25	2.34		58.50		32.76	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1@0.15, 7@10, 10@25		3/8"	1	25	1.88		47.00		26.32	



INTERSECCION VIGA
 DR. DAVID RICARDO TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION
 RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							114"	38"	117"	58"		
02.03.07.01	COLUMNAS FC-280 KG/CM2						0.222	0.56	1.552	2.235	3.973	
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		38"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		38"	1	5	2.34		11.70			6.55	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		38"	1	5	1.88		9.40			5.26	
	Eje a1 y eje aN		1"	1	4	5.94				23.76	94.40	
	40" x 12034"		3/4"	1	12	5.94			71.28		159.31	
	ANCLAJE EN CAPTEL		38"	1	6	2.34		14.04			7.86	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		38"	1	6	2.34		14.04			7.86	
	ESTRIBOS Ø38" x 100.15		38"	1	6	1.88		11.28			6.32	
	PRIMER NIVEL		38"	1	25	2.34		58.50			32.76	



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID REYTOR TORRES PUEBLE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL	
Ø A" Kg/m	1/4" 0.222
	3/8" 0.56
	1/2" 0.994
	5/8" 1.552
	3/4" 2.235
	1" 3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Piza	Long (m)	Parchi ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 1@Ø.25		3/8"	1	25	2.34		58.50			32.76		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05, 7@.10, 1@Ø.25		3/8"	1	25	1.88		47.00			26.32		
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	1	5	2.34		11.70			6.55		
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	1	5	1.88		9.40			5.26		
	Eje a1 y eje ab Fer nivel 12Ø1" 2Ø6 nivel 4Ø1" - 4Ø3/4"		1"	1	4	10.36				41.44	164.64		
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN DNI N° 3846445		1"	1	8	5.99				44.72	177.67		
	ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISIÓN		3/4"	1	8	5.53			44.24		98.88		



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

007311

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES" ESTRUCTURAS

Ø A° Kg/ml	PESO NOMINAL				
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FT = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS												103,274.60
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	21	6	2.24		282.24				158.05	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	21	6	2.20		277.20				155.23	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	21	6	1.90		239.40				134.06	
	PRIMER NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" x 100.05, 7 @ 10, 10 @ 25		3/8"	21	25	2.24		1,176.00				658.56	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.05, 7 @ 10, 10 @ 25		3/8"	21	25	2.20		1,155.00				646.80	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.05, 7 @ 10, 10 @ 25		3/8"	21	25	1.90		997.50				558.60	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	21	5	2.24		235.20				131.71	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	21	5	2.20		231.00				128.36	
	ESTRIBOS Ø3/8" x 100.15		3/8"	21	5	1.90		199.50				111.72	
	SEGUNDO NIVEL ESTRIBOS Ø3/8" x 100.05, 7 @ 10, 10 @ 25		3/8"	21	25	2.24		1,176.00				658.56	



CONFORME

EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 64778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARA LUISA BARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21346623

DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL			
Ø A"	1/4"	3/8"	5/8"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552
			3/4"
			2.235
			3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)			Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS										109,274.60
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05; 7@.10; 1@Ø.25		3/8"	21	25	2.20		1,155.00		646.80	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@.05; 7@.10; 1@Ø.25		3/8"	21	25	1.90		997.50		558.60	
	INTERSECCION VIGA ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	21	5	2.24		235.20		131.71	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	21	5	2.20		231.00		129.36	
	ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	21	5	1.90		199.50		111.72	
	Eje a1 y eje aH 12Ø1"-ØØ34"		1"	1	12	10.36			124.32	483.92	
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		3/4"	1	8	5.94			47.52	106.21	
	C.P.C. MARIA LUISA CAMBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUM DNI Nº 21349423		3/8"	21	6	2.24		282.24		156.05	
	ANCLAJE EN CAPITEL ESTRIBOS Ø3/8" - 1@Ø.15		3/8"	21	6	2.24		282.24		156.05	
	ESTRIBOS ARQ. DAVID RECTOR TORRES PUEENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISIÓN		3/8"	21	6	2.24		282.24		156.05	



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Plaza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kgs	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07	COLUMNAS						0.222	0.56	0.984	1.552	2.235	3.973
02.03.07.01	COLUMNAS FC=200 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS Ø308" @ 0.15		308"	21	6	2.20		277.20			155.23	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.15		308"	21	6	1.80		226.80			127.01	
	PRIMER NIVEL											
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.05, 7 @ 10, rto @ 25		308"	21	25	2.24		1,176.00			658.56	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.05, 7 @ 10, rto @ 25		308"	21	25	2.20		1,155.00			646.80	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.05, 7 @ 10, rto @ 25		308"	21	25	1.80		945.00			529.20	
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.15		308"	21	5	2.24		235.20			131.71	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.15		308"	21	5	2.20		231.00			129.36	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.15		308"	21	5	1.80		189.00			105.84	
	SEGUNDO NIVEL											
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.05, 7 @ 10, rto @ 25		308"	21	25	2.24		1,176.00			658.56	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.05, 7 @ 10, rto @ 25		308"	21	25	2.20		1,155.00			646.80	
	ESTRIBOS Ø308" @ 0.05, 7 @ 10, rto @ 25		308"	21	25	1.80		945.00			529.20	



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISION

007308

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		3/4"
							0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
							114"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
							Long (m)	Parcial ACERO (Mts)			Parcial Kg	Total Kg
02.03.07	COLUMNAS											
02.03.07.01	COLUMNAS FC=200 KG/CM2											
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS											
	INTERSECCION VIGA											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	21	5	2.24		235.20			131.71	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	21	5	2.20		231.00			129.36	
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		3/8"	21	5	1.80		189.00			105.84	
	PISO 1											
	ESCALERA N°1											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15		5/8"	2	8	11.67		186.72			289.79	
	PRIMERO AL SEGUNDO PISO											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15, 7Ø.10, rto@.25		3/8"	2	22	1.00		44.00			24.64	
	SEGUNDO AL TERCER PISO											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15, 7Ø.10, rto@.25		3/8"	2	22	1.50		66.00			36.96	
	TERCERO AL CUARTO PISO											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15, 7Ø.10, rto@.25		3/8"	2	20	1.00		40.00			22.40	
	SEGUNDO AL TERCER PISO											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15, 7Ø.10, rto@.25		3/8"	2	20	1.50		60.00			33.60	
	TERCER AL CUARTO PISO											
	ESTRIBOS Ø3/8" @ 0.15, 7Ø.10, rto@.25		3/8"	2	33	1.00		66.00			36.96	



CONFORME

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDRAMAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LOISA CARBAÑO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546423

ARQ. DANIEL TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41811

PROYECTO : METRADO DE ACERO
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS
 ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vices	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.07 02.03.07.01 02.03.07.01.03	COLUMNAS COLUMNAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	2	33	1.50	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
	PISO 1 B656F CE1-2		5/8"	2	8	2.49				39.84		61.83
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	2	17	1.00				34.00		19.04
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	2	17	1.50				51.00		28.56
	PISO 1 B656F CE2-1		5/8"	1	8	12.01				96.08		149.12
	PRIMERO AL SEGUNDO CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	1	19	1.00				19.00		10.64
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	1	19	1.50				28.50		15.96
	SEGUNDO AL TERCER PISO ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25		3/8"	1	26	1.00				26.00		14.56
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, no@.25											

EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. RUIZARA VILLAVIEJA
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78887

C.P.C. MARIA LUISA GARRIDO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMPRON
 DNI Nº 215466425

CONFORME



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

JEFE DE SUPERVISION

007305

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"				
02.03.07	COLUMNAS						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
02.03.07.01	COLUMNAS FC=280 KGICM2						0.222	0.56	0.984	1.552	2.235	3.973		
02.03.07.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGICM2 - COLUMNAS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1r@.25	.25m	3/8"	1	26	1.50		39.00					21.84	
	TERCER A AZOTEA													
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1r@.25	.25m	3/8"	1	26	1.00		26.00					14.56	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, 7@.10, 1r@.25	.25m	3/8"	1	26	1.50		39.00					21.84	
	COLUMNAS EN MARQUESINAS 11-16													
	4ø5/8"	0.20	5/8"	38	4	12.01			1,825.52				2833.21	
	ESTRIBOS Ø3/8", 1@.05, RTO@.10,	.30m	3/8"	38	7	1.20		319.20					178.75	
	ACERO EN ZAPATA DE COLUMNAS DE MARQUESINAS EJE X/EJE Y	.30m	5/8"	76	5	0.90				342.00			530.78	
	6ø6" @.175	.30m												
RESUMEN DE METRADO DE ACERO							1/4"	87,130.04	3/8"	2,490.16	13,711.98	7,429.52	112,817.34	
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)								48,792.83	5/8"	3,864.73	30,646.28	29,513.51	112,817.34	
TOTAL ACERO														

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 D.N.I. Nº 2.194.642.8

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815





007304

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILO H. DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Empresas	Ø P"	H" VICES	W" PRESA	LONG (m)	PESO EJECUTIVO (Kg)				PESO TOTAL (Kg)	
							14"	30"	30"	30"		
Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"
Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"	Ø P"
04107 (CA-1) Ø 13x0.25 ESTRIBOS	COLUMNAS DE ALAMBRE GALVANIZADAS PRIMER NIVEL ACERO VERTICAL DEBILADO DE VIGA	3.87m	12"	471	4	4.07				7.687.88		7621.87
04107 (CA-2) Ø 13x0.30 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	471	33	0.76			11.817.68			8616.10
04107 (CA-3) Ø 13x0.35 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	1	6	4.07			24.42			24.27
04107 (CA-4) Ø 13x0.40 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	1	33	0.86			26.38			116.88
04107 (CA-5) Ø 13x0.45 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	6	6	4.07			195.36			194.19
04107 (CA-6) Ø 13x0.50 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	8	33	0.86			253.44			141.93
04107 (CA-7) Ø 13x0.55 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	1	6	4.07			24.42			24.27
04107 (CA-8) Ø 13x0.60 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	1	33	1.06			34.88			19.59
04107 (CA-9) Ø 13x0.65 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	4	6	4.07			97.68			97.68
04107 (CA-10) Ø 13x0.70 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	4	33	1.66			205.92			115.32
04107 (CA-11) Ø 13x0.75 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	4	33	0.76			100.32			56.16
04107 (CA-12) Ø 13x0.80 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	1	6	4.07			32.56			32.36
04107 (CA-13) Ø 13x0.85 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	1	33	1.46			48.18			26.88
04107 (CA-14) Ø 13x0.90 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	1	33	0.76			25.08			14.04
04107 (CA-15) Ø 13x0.95 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	4	6	4.07			132.24			126.46
04107 (CA-16) Ø 13x1.00 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	4	33	1.16			153.12			157.75
04107 (CA-17) Ø 13x1.05 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	4	33	0.76			100.32			56.16
04107 (CA-18) Ø 13x1.10 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	9	6	4.07			293.04			291.28
04107 (CA-19) Ø 13x1.15 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	30"	9	33	1.36			403.92			226.20
04107 (CA-20) Ø 13x1.20 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	9	33	0.76			225.72			126.40
04107 (CA-21) Ø 13x1.25 ESTRIBOS	ACERO VERTICAL	1.3m	12"	2	7	4.07			56.08			56.84

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 41946863

DAVID TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007302

PROYECTO : RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILO H. DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Empujes	Ø A"	Nº Vices	Nº Pisos	Largo (m)	PERIODO NORMAL				Total Kg	
							14"	30"	30"	34"		
							0.222	0.596	0.994	1.552	2.228	3.073
52.03.02.02 52.03.02.03.03	COLUMNAS DE ALAMBRE COLUMNETAS ACERO DE REFUERZO T7 + 600 TUBOS - COLUMNAS DE ALAMBRE SEGUNDO NIVEL ACERO VERTICAL											
M17 (CA-1) 0.13x0.25	DEBAJO DE LOSA	3.0m	17"	330	4	4.07			5.918.92			5465.91
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	330	33	0.78		8.902.12				4761.19
M17 (CA-1) 0.13x0.35	ACERO VERTICAL	3.0m	17"	5	6	4.07			12.10			121.37
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	5	33	0.86		168.00				89.70
M17 (CA-1) 0.13x0.45	ACERO VERTICAL	3.0m	17"	2	8	4.07			65.12			64.73
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	2	33	1.18		78.56				42.87
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	2	33	0.78		90.16				28.09
M17 (CA-1) 0.13x0.55	ACERO VERTICAL	3.0m	17"	5	8	4.07			162.00			161.82
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	5	33	1.38		224.40				129.66
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	5	33	0.78		125.40				79.22
M17 (CA-1) 0.13x0.25	ACERO VERTICAL	3.0m	17"	582	4	4.57			10.838.96			10575.13
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	582	36	0.78		15.923.52				8817.17
M17 (CA-3) 0.13x0.35	DEBAJO DE LOSA	4.37m	17"	18	6	4.67			438.72			438.09
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	18	36	0.86		503.98				309.86
M17 (CA-7) 0.13x0.45	ACERO VERTICAL	4.37m	17"	7	8	4.57			255.92			254.58
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	7	36	1.18		292.32				183.70
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	7	36	0.78		181.52				107.25
M17 (CA-4) 0.13x0.55	ACERO VERTICAL	4.37m	17"	2	8	4.57			73.12			72.88
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	2	36	1.38		97.92				54.44
ESTRIBOS												
ES30P* 180.05, 780.075, Ruedo 15m CE		1.3m	30"	2	36	0.78		54.72				30.84
M17 (CA-10) 0.13x0.75	ACERO VERTICAL	4.37m	17"	1	7	4.57			31.98			31.80
ESTRIBOS												

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 6778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARABO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 2546625



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVY TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

007301

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL CARBONERO ROJAS" I. DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesores	B.F.	N° Vueltas	Pza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							14"	30"	50"	60"		
							0.872	0.96	1.92	2.25	3.82	
02.01.01.01.01.01.01	COLUMNITAS											
02.01.01.01.01.01.02	COLUMNITAS DE AMARRE COLUMNITAS											
02.01.01.01.01.01.03	ACERO DE REFUERZO P + D + O + G + H - COLUMNITAS DE AMARRE											
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	1	35	0.86					17.24	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	1	36	0.76					15.32	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	233	4	4.07			3.792.24		3770.48	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	233	23	0.78			8.643.64		3272.44	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	64	4	1.53			301.08		309.33	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	64	18	0.76			85.52		480.25	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	4	6	4.07			97.68		97.69	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	4	33	0.86			136.72		70.96	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	1	6	4.07			32.56		32.36	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	1	33	1.46			48.18		26.96	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	1	33	0.76			26.58		14.04	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	3	6	4.07			97.68		97.69	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	3	33	1.16			114.84		64.31	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	3	33	0.76			75.24		42.13	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	4	6	4.07			132.24		129.46	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	4	33	1.36			178.82		100.53	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	4	33	0.76			100.32		56.18	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	1	7	4.07			28.49		28.32	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	1	33	1.16			38.28		21.44	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	13m	30"	1	33	0.76			25.08		14.04	
	ESTRIBOS	20m										
	1ESAF: 180.05, 780.075, 780.075, 15m	20m	10"	4	4	4.57			8.64.72		8.64.72	
	ESTRIBOS	20m										



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. I.C.I.P. N° 41815

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA MENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 D.N.I. N° 2734448

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

007300

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAAI, CARRERO ROSOLLO S.1, DISTRITO DE TUMES, PROVINCIA DE TUMES, DEPARTAMENTO DE TUMES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Empresa	B.P.	V. Vozes	V. Plata	MEDIO TORNIVAL				V. Total		
						10"	15"	20"	25"			
02.03.07	COLUMNILLA					1.07	0.227	0.56	0.84	1.692	2.236	3.073
02.03.07.01	COLUMNILLA DE MADERA ESTRUCTURAL											
02.03.07.01.01	ACERO DE REFUERZO 11 + 200 PARES COLUMNILLAS DE MADERA											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	474	36	0.76		12,966.94				7282.44
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	12	6	4.57		329.04				327.07
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	12	36	0.86		414.72				232.24
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	4	6	4.57		109.68				109.02
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	4	36	1.06		152.64				85.48
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	1	6	4.57		27.42				27.26
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	1	36	1.56		56.16				31.65
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	1	36	0.76		27.36				15.32
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	5	6	4.57		182.60				181.70
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	5	36	1.46		292.80				142.37
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	5	36	0.76		136.80				78.61
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	2	6	4.57		73.12				72.86
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	2	36	1.16		83.52				48.77
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	2	36	0.76		54.72				30.84
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	1	6	4.57		36.56				36.34
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	1	36	1.36		48.96				27.42
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	1	36	0.76		27.36				15.32
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	1	7	4.57		31.89				31.80
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	1	36	1.16		41.76				23.39
	ESTRIBOS											
	1E50P* 180.05, 780.075, Ruedo 15x15CE	13m	30"	1	36	0.76		27.36				15.32
64.07	(CA-1) 6.13x4.25	20m	12"	106	4	1.83		719.92				771.26
	ESTRIBOS											

EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61773

MARIA M. ENDRABAMA
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAAI GARRIDO
 C.P.S. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 C.I.P. N° 8200223



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID HECTOR TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

CONFORME

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROBLOO 4.1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRAJE DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	B.P.A	Nº Vozes	Nº Plata	Largo (m)	PERFILES (CM)					Peso (Kg)	
							10"	12"	14"	16"	18"		
03.07.02	COLUMNAS												
03.07.02	COLUMNA DE ALAMBRE COLUMNAR	25m	38"	18		0.18						812.04	
03.07.02	ACERO DE REFUERZO T + 200 ROSCA: COLUMNAS DE ALAMBRE	25m					1.050.08						
	ACERO VERTICAL	20m	12"	1	8	1.83			14.64			14.65	
	ESTRIBOS	13m	38"	1	18	1.16		20.88				11.69	
	ESTRIBOS	25m	38"	1	18	0.78		13.68				7.66	
	ACERO VERTICAL	20m	12"	1	6	1.83			14.64			14.65	
	ESTRIBOS	13m	38"	1	18	1.36		24.48				13.71	
	ESTRIBOS	25m	38"	1	18	0.76		13.68				7.66	
	ACERO VERTICAL	20m	58"	6	20	1.83				219.90		340.92	
	ESTRIBOS	30m	38"	6	18	1.66		172.80				96.77	
	ESTRIBOS	21m	38"	6	18	1.07		110.16				61.80	
	ESTRIBOS	21m	38"	6	18	1.02		110.16				61.69	
	ANCLAJE DE TABQUERIA	55m	58"	1	0.55					1.996.35		249.29	
	ACEROS METALAS												
RESUMEN DE METRAJE DE ACERO													
TOTAL ACERO							46.455.09	53.251.14	2.817.11				199.931.35



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21946425

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78892

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

007297

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552
				2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aF- aG	.40m											
	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aC- aH	.40m											
	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aH- aI	.40m											
	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aI- aJ	.40m											
	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	VS-1(40x.80) 4Ø1"	.45m	1"	1	2	24.71				49.42	196.35		
		.45m	1"	1	2	24.70				49.40	196.27		
	aL- aM												
	3Ø3/4"	4.45m	3/4"	1	3	4.45				13.35	29.84		
	aM												
	2Ø3/4"	6.58m	3/4"	1	2	6.58				13.16	29.41		
	aM-aN												
	1Ø3/4"	6.80m	3/4"	1	1	6.80				6.80	15.20		
	aN												
	1Ø3/4"	3.05m	3/4"	1	1	3.50				3.50	7.82		
	moniale												
	2Ø3/8"	23.78m	3/8"	1	2	23.78				47.56	26.63		
	aK- aL												
	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	37	2.40	88.80				49.73		
	aL- aM	.40m											
	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	11	2.40	26.40				14.76		

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.R. N° 01778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CABAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 CUI N° 215-4425



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 4181

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Kgs)					Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS FC-280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	aM-aN ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	44	2.40						58.14
	VS-1(a)-(40x.80) 7Ø3/4"		3/4"	1	4	9.02						80.64
	moniale 2Ø3/8"		3/4"	1	3	8.90						59.67
	aB-aC ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 10 @ .10, 2 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	39	2.40						52.42
	VS-1(a)-(40x.80) 7Ø3/4"		3/4"	1	4	9.34						83.50
	moniale 2Ø3/8"		3/4"	1	3	9.22						61.82
	aB-aC ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 10 @ .10, 2 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	2	8.00						8.96
	VS-2(40x.80) 4Ø1"		1"	1	2	61.91						491.94
	aB 2Ø3/4"		1"	1	2	61.88						491.70
	aC 1Ø1"		3/4"	1	2	3.22						14.39
			1"	1	1	5.40						21.45

105.60
EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

15.36
MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78682

16.00
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

37.36
 27.66
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 REG. DNI N° 21546425



CONFORME

[Signature]
 RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP N° 41815

DAVID CERON TORRES PUNTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
0.222	0.56	0.894	1.552	2.235
				1"
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08.01	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS Fc=200 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
20334*		5.40m	3/4"	1	2	5.40					10.80	24.14
aD		5.40m	3/4"	1	3	5.40					16.20	36.21
aE		5.40m	1"	1	1	5.40					5.40	21.45
10334*		5.40m	3/4"	1	1	5.40					5.40	12.07
aF		5.60m	1"	1	1	5.60					5.60	22.25
10334*		5.60m	3/4"	1	1	5.60					5.60	12.52
aG		5.40m	3/4"	1	3	5.40					16.20	36.21
aH		5.60m	1"	1	1	5.60					5.60	22.25
10334*		5.60m	3/4"	1	1	5.60					5.60	12.52
aI		5.70m	3/4"	1	3	5.70					17.10	38.22
20334*		3.30m	3/4"	1	2	3.75					7.50	16.76
montaje		60.94m	3/8"	1	2	60.94					121.88	68.25
aB-aC	ESTRIBOS Ø38*1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07
aC-aD	ESTRIBOS Ø38*1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3/8"	1	39	2.40					93.60	52.42

EDWARD SERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDABA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 154623

CONFORME



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

CAF: 576
 IEFF DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcelal ACERO (Mts)					Parcelal Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=300 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aD- aE	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.05, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	.80m 40m	3/8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aE- aF	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.05, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	.80m 40m	3/8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aF- aG	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.05, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	.80m 40m	3/8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aG- aH	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.05, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	.80m 40m	3/8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aH- aI	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.05, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	.80m 40m	3/8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aI- aJ	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.05, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	.80m 40m	3/8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
VS-2(.40x.80)		.45m 23.81m	1 "	1	2	24.71						196.35	
4Ø1"		.45m 23.70m	1 "	1	2	24.60						195.47	
aJ		.45m 3.37m	3/4"	1	3	3.82					11.46	25.61	
3Ø3/4"			3/4"	1	3	5.70					17.10	38.22	
aK			3/4"	1	3	5.70					17.10	38.22	
3Ø3/4"			1 "	1	4	6.40					25.60	101.71	
aL			3/4"	1	1	6.40					6.40	14.30	
aM			3/4"	1	1	6.40					6.40	14.30	
1Ø3/4"													

EDWARD CEXON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIAM. ENDAKA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21546425



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.º 127.410.7

DR. DAVID FELIX TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

097294

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO N°1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS						PESO NOMINAL					
02.03.08.01	VIGAS FC=210 KG/CM ²						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - VIGAS						0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
aM- aN	4Ø1"	6.70m	1"	1	4	6.70						106.48
aM- aN	1Ø3/4"	6.70m	3/4"	1	1	6.70				6.70		14.97
aN	2Ø3/4"	2.85m	3/4"	1	2	3.30				6.60		14.75
montaje	2Ø3/8"	23.78m	3/8"	1	2	23.78	47.56					26.63
aK- aL	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.40m .40m	3/8"	1	37	2.40	88.80					48.73
aL- aM	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.40m .40m	3/8"	1	35	2.40	84.00					47.04
aM- aN	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.40m .40m	3/8"	1	44	2.40	105.60					58.14
VS-1(30x.70)	6Ø3/4"	.45m 60.46m	3/4"	1	3	61.36						411.42
aB	1Ø3/4"	.45m 60.43m	3/4"	1	3	61.33				183.99		411.22
aB	2Ø5/8"	.45m 2.12m	3/4"	1	1	2.57				2.57		5.74
aB- aC	1Ø5/8"	.45m 2.12m	5/8"	1	2	2.57				5.14		7.98
aC	2Ø3/4"	6.10m	5/8"	1	1	6.10				6.10		9.47
aC- aD	1Ø5/8"	5.30m	3/4"	1	2	5.30				10.60		23.69

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 CAP. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAÑO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546623



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

JEFE DE SUPERVISION

007291

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I-I, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.236
					1
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquemas	Ø A°	N° Vases	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.00	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS F.C=80 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	aD-aE	70m x 30m	3/8"	1	43	2.00						48.16
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25											
	aE-aF	70m x 30m	3/8"	1	41	2.00						45.92
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25											
	aF-aG	70m x 30m	3/8"	1	42	2.00						47.04
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25											
	aG-aH	70m x 30m	3/8"	1	42	2.00						47.04
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25											
	aH-aI	70m x 30m	3/8"	1	43	2.00						48.16
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25											
	aI-aJ	70m x 30m	3/8"	1	41	2.00						45.92
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25											
	VS-3(-30x.70) 60/3/4"	45m x 7.35m	3/4"	1	3	8.26						55.38
	ak 20/3/4"	45m x 7.35m	3/4"	1	3	8.23						55.18
	ak 10/5/6"	45m x 2.52m	3/4"	1	2	2.97						13.26
	montaje 20/3/8"	45m x 2.52m	5/8"	1	1	2.97						4.61
	ak-al	7.24m	3/8"	1	2	7.24						8.11
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 0.5, 6 @ 10, 7 @ 15 @ extremo, resto @ 25	70m x 30m	3/8"	1	41	2.00						45.92
	VS-4(-40x.80) 60/3/4"	45m x 7.806m	3/4"	1	3	7.81						526.41

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA DAMIANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 24.78
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21546425
 24.69



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES*
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A° Kg/m	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
	0.222	0.56	0.994	1.552	3.073

PARTIDA	DESCRIPCION	Enequema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"		
02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS FC=200 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aB	2Ø3/4"	.45m 77.98m	3/4"	1	3	78.43					235.29	525.87	
aB	1Ø5/8"	.45m 2.72m	3/4"	1	2	3.17					6.34	14.17	
aC	2Ø1"	.45m 2.72m	5/8"	1	1	3.17				3.17		4.92	
aC	1Ø3/4"	5.50m	1"	1	2	5.50					11.00	43.70	
aC	1Ø3/4"	5.50m	3/4"	1	1	5.50					5.50	12.29	
aC-aD	1Ø5/8"	5.35m	5/8"	1	1	5.35				5.35		8.30	
aD	2Ø1"	5.60m	1"	1	2	5.60					11.20	44.50	
aD	1Ø3/4"	5.60m	3/4"	1	1	5.60					5.60	12.52	
aD-aE	1Ø5/8"	5.20m	5/8"	1	1	5.20						8.07	
aE	2Ø1"	5.30m	1"	1	2	5.30					10.60	42.11	
aE	1Ø3/4"	5.30m	3/4"	1	1	5.30					5.30	11.85	
aE-aF	1Ø5/8"	5.10m	5/8"	1	1	5.10				5.10		7.92	
aF	2Ø1"	5.40m	1"	1	2	5.40					10.80	42.91	
aF	1Ø3/4"	5.40m	3/4"	1	1	5.40					5.40	12.07	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 CNA N° 115-66425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41875

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcial ACERO (mts)			Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"		
02.03.08	VIGAS										
02.03.08.01	VIGAS FC-280 KG/CM2										
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS										
aF- aG											
1058R		5.10m	5/8"	1	1	5.10					7.92
aG		5.50m	1"	1	2	5.50		11.00			43.70
1034*		5.50m	3/4"	1	1	5.50		5.50			12.29
aG-aH		5.00m	3/4"	1	1	5.00		5.00			11.18
1034*		5.50m	1"	1	2	5.50		11.00			43.70
aH		5.50m	3/4"	1	1	5.50		5.50			12.29
1034*		5.00m	3/4"	1	1	5.00		5.00			11.18
aH-al		5.60m	1"	1	2	5.60		11.20			44.50
201*		5.60m	3/4"	1	1	5.60		5.60			12.52
al		4.95m	3/4"	1	1	4.95		4.95			11.06
1034*		5.50m	1"	1	2	5.50		11.00			43.70
aJ		5.50m	3/4"	1	1	5.50		5.50			12.29
1034*		5.45m	3/4"	1	1	5.45		5.45			12.18
aK											

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 64728

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78682

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.E. MARIALUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 D.N.I. N° 215-66925



CONFORME

ARC. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 47815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC-240 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
	2Ø1"	5.60m	1"	1	2	5.60						11.20	44.50
	aK 1Ø3/4"	5.60m	3/4"	1	1	5.60		5.60				5.60	12.52
	aL 2Ø3/4"	5.20m	3/4"	1	2	5.20							23.24
	montaje												
	2Ø3/8"	76.06m	3/8"	1	2	76.06		156.12				156.12	87.43
	aB-aC												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40		91.20				91.20	51.07
	aC-aD												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	39	2.40		93.60				93.60	52.42
	aD-aE												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	37	2.40		88.80				88.80	49.73
	aE-aF												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40		91.20				91.20	51.07
	aF-aG												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40		91.20				91.20	51.07
	aG-aH												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40		91.20				91.20	51.07
	aH-aI												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40		91.20				91.20	51.07
	aI-aJ												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40		91.20				91.20	51.07
	aJ-aK												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	40	2.40		96.00				96.00	53.76
	aK-aL												
	ESTRIBOS												
			3/8"	1	37	2.40		RR RR				RR RR	40.73

EDWARD SERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MIAMANI
 Ingeniero Civil
 E.I.P. 1987

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIALUISA GARRAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21548425



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISION

007287

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS F/C=300 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 - VIGAS Ø308" @.05, @.10, 7@.15 @extremo, resto @.25			1	1							
	VS=5(.40x.80) 603/4"		3/4"	1	3	100.51			301.53		673.92	
			3/4"	1	3	100.52			301.56		673.99	
			3/4"	1	2	3.27			6.54		14.62	
			5/8"	1	1	3.27		3.27			5.08	
			3/4"	1	1	5.25			5.25		11.73	
			3/4"	1	2	3.23			6.46		14.44	
			5/8"	1	1	3.20		3.20			4.97	
			3/4"	1	1	4.95			4.95		11.06	
			3/4"	1	4				22.40		50.06	
			3/4"	1	1				5.00		11.18	
			3/4"	1	4	5.40			21.60		48.28	
			5/8"	1	1	5.40		5.40			8.38	
			3/4"	1	1	5.10			5.10		11.40	

EDWARD CERDAS TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 88962

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ING. C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 D.H.I. N° 21546425



CONFORME

DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552
	3/4"	1"		
	2.235	3.973		

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (mts)				Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aF												
303/4"		4.30m	3/4"	1	3	4.30					12.90	28.83
aF		4.30m	5/8"	1	1	4.30						6.67
105/8"												
aG		6.76m	3/4"	1	2	6.76					13.52	30.22
203/4"												
aG		6.76m	5/8"	1	1	6.76				6.76		10.49
105/8"												
aG		10.46m	3/4"	1	2	10.46					20.92	46.76
203/4"												
aH		5.50m	3/4"	1	2	5.50					11.00	24.59
203/4"												
aH- al		5.50m	3/4"	1	2	5.50					11.00	24.59
203/4"												
al		5.60m	3/4"	1	2	5.60					11.20	25.03
203/4"												
al		4.07m	3/4"	1	2	4.07					8.14	18.19
203/4"												
al- ak		5.45m	3/4"	1	1	5.45					5.45	12.18
103/4"												
aK		5.60m	3/4"	1	2	5.60					11.20	25.03
203/4"												
al		5.60m	3/4"	1	2	5.60					11.20	25.03
203/4"												
alM		5.60m	1"	1	4	5.60					22.40	89.00
401"												
aM- aN												
306"											10.60	79.67

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.A.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSTRUCTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DHI Nº 21546425



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP: 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS						1 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2						0.222	0.95	1.552	2.235	3.973	
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aN	3Ø1"	6.60m	1"	1	3	3.50					10.50	41.72
	montaje											
2Ø3Ø8"												
aA-aB	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	99.58m	3Ø8"	1	2	99.58		196.16				111.53
aB-aC	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.40m	3Ø8"	1	40	2.40		96.00				53.76
aC-aD	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	19	2.40		45.60				25.54
aD-aE	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.40m	3Ø8"	1	39	2.40		93.60				52.42
aE-aF	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20				51.07
aF-aG	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20				51.07
aG-aH	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	16	2.40		38.40				21.50
aH-aI	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20				51.07
aI-aJ	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	21	2.40		50.40				28.22
aJ-aK	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.40m	3Ø8"	1	40	2.40		96.00				53.76
aK-aL	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	37	2.40		88.80				49.73

JEFE DE PROYECTO
 EDWARD CERON TORRES
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENBARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 UNI Nº 2366425



CONFORME

DAVID TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007284

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO I-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø 1/4"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.08.01	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aI-aM	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m [.40m]	3/8"	1	35	2.40	84.00					47.04	
aM-aN	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m [.40m]	3/8"	1	44	2.40	105.60					59.14	
	VS-4s(25x.70) 6Ø3/4"	.45m [3.60m]	3/4"	1	3	4.50						30.17	
	montaje	.45m [3.51m]	3/4"	1	3	4.41						29.57	
aB-Ac	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.70m [.25m]	3/8"	1	2	3.51						3.93	
	VS-4s(25x.70) 6Ø3/4"	.45m [3.60m]	3/4"	1	3	38.92						260.96	
aD	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.45m [38.00m]	3/4"	1	3	38.94						261.09	
aD	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.45m [2.23m]	5/8"	1	1	2.68						4.16	
aD-aE	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.45m [6.35m]	5/8"	1	1	6.35						9.86	
aE	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.45m [5.40m]	3/4"	1	1	5.40						12.07	
aE-aF	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.45m [5.85m]	5/8"	1	1	5.85						9.08	
aF	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 1@.15 @extremo, resto @.25	.45m [4.72m]	3/4"	1	1	4.72						10.55	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.F. N° 61778
 13.80

MARIA M. ENBARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAÑO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 D.H.I. N° 213444415



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID TORRES PUNTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

007283

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.894	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Piezas	Long (m)	Parcelal ACERO (Kgs)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC-280 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS 2Ø3/4"	6.10m	3/4"	1	2	6.10				12.20		27.27
aG-aH		5.85m	3/4"	1	2	5.85						26.15
aH		5.20m	1"	1	2	5.20				10.40		41.32
montaje		37.94m	3/8"	1	2	37.94						42.49
2Ø3/8"		25m	3/8"	1	43	1.90						45.75
aD-aE	ESTRIBOS Ø3/8" * @.05 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.70m	3/8"	1	41	1.90						43.62
aE-aF	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	52	1.90						55.33
aF-aG	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	41	1.90						43.62
aG-aH	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	41	1.90						43.62
aH-aI	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	41	1.90						43.62
VS-6c(,40x.80)		7.98m	3/4"	1	4	8.89				35.56		79.48
7Ø3/4"		7.98m	3/4"	1	3	8.92				26.76		59.81
aJ		2.75m	3/4"	1	2	3.20				6.40		14.30
2Ø3/4"		2.00m	3/4"	1	1	2.45				2.45		5.48
aJ			3/8"	1	2	7.00						15.00
1Ø3/4"												0.00
montaje												0.00

EDWARD SERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDIRA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. N° 9882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CANGA MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21566425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS						0.272	0.56	1.552	2.235	3.973	
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	20308'	7.99m	3/8"	1	4	1.022						
	al-aj	40m										
	ESTRIBOS	80m	3/8"	1	39	2.40						52.42
	Ø308'11 @.05, 60 @.10, 60 @.15 @extremo, resto @.25											
	VS-4(.40x.80)	45m	3/4"	1	3	100.51						673.92
	60334'	99.61m										
		45m	3/4"	1	3	100.52						673.99
		45m	1"	1	2	3.27				6.54		25.98
	aA	2.82m										
	201'											
	aA-aB	5.60m	3/4"	1	1	5.60				5.60		12.52
	10334'											
	aB											
	301'	5.80m	1"	1	3	5.80				17.40		68.13
	aB-aC											
	20334'	4.95m	3/4"	1	2	4.95				9.90		22.13
	aB-aC											
	10556'	4.95m	5/8"	1	1	4.95				4.95		7.68
	aC											
	301'	5.60m	1"	1	3	5.60				16.80		66.75
	aC-aD											
	301'	5.15m	1"	1	3	5.15				15.45		61.38
	aD											
	301'	5.60m	1"	1	3	5.60				16.80		66.75
	aD-aE											
	301'	5.10m	1"	1	3	5.10				15.30		60.79
	aE											
	30634'	5.40m	3/4"	1	3	5.40				16.20		36.21

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 F. 3. CIP N° 41815



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRASCO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 215-66645

MARIA M. ENBARAJAWANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N° 61778

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES

ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"			
02.03.08	VIGAS													
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2													
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS													
	aE													
	1056R	5.40m	5/8"	1	1	5.40							8.38	
	aE-aF													
	10334'	5.10m	3/4"	1	1	5.10			5.10				11.40	
	aF													
	201*	5.40m	1"	1	2	5.40				10.80			42.91	
	aF-aG													
	20334'	5.30m	3/4"	1	2	5.30			10.60				23.69	
	aG													
	201*	5.40m	1"	1	2	5.40				10.80			42.91	
	aG-aH													
	20334'	5.10m	3/4"	1	2	5.10			10.20				22.80	
	aH													
	201*	5.30m	1"	1	2	5.30				10.78			42.83	
	aH-aI													
	20334'	5.10m	3/4"	1	2	5.10			10.20				22.80	
	aI													
	201*	5.20m	1"	1	2	5.20				10.40			41.32	
	aI-aJ													
	20334'	5.05m	3/4"	1	2	5.05			10.10				22.57	
	aJ													
	301*	5.40m	1"	1	3	5.40				16.20			64.36	
	aJ-aK													
	20334'	5.45m	3/4"	1	2	5.45			10.90				24.36	
	aK													
	201*	5.20m	1"	1	2	5.20			10.40				41.32	
	aK-aL													
	1056R		5/8"	1	1								8.00	

EDUARDO CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENBARA MAMIANI
Ingeniero Civil
C.I.P. N° 8882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 315-66425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 413

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO IL-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL			
Ø A° Kg/ml	1/4"	3/8"	5/8"
	0.222	0.56	1.552
		3/4"	2.235
			3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC-280 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aL	2Ø1"	4.50m	3/8"	1	1	4.50						41.32
aL-aM	1Ø5Ø"	5.20m	1"	1	2	5.20					10.40	41.32
aM	4Ø1"	4.05m	5/8"	1	1	4.05						6.28
aM-aN	3Ø1"	6.40m	1"	1	4	6.40					25.60	101.71
aN	3Ø1"	6.60m	1"	1	3	6.60					19.80	78.67
montaje		3.05m	1"	1	3	3.50					10.50	41.72
2Ø3Ø"		9Ø.5Øm	3/8"	1	2	99.58		189.16				111.53
aA-aB		.40m	3/8"	1	40	2.40		96.00				53.76
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07
aB-aC		.40m	3/8"	1	38	2.40						51.07
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07
aC-aD		.40m	3/8"	1	38	2.40						51.07
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07
aD-aE		.40m	3/8"	1	38	2.40						51.07
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07
aE-aF		.40m	3/8"	1	38	2.40						51.07
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07
aF-aG		.40m	3/8"	1	38	2.40						51.07
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07
aG-aH		.40m	3/8"	1	38	2.40						51.07
ESTRIBOS	Ø3Ø":1" @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.80m	3/8"	1	38	2.40						51.07

EDWARD GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778 4.05

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N° 8882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 2144425



CONFORME

ARQ. DAVID HEATOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg./CIP N° 41815

007280

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A*	14"	38"	12"	58"	1"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A*	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	al-ai ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	38	2.40					51.07	
	al-aj ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	38	2.40					51.07	
	al-ak ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	40	2.40					53.76	
	al-al ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	37	2.40					49.73	
	al-am ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	35	2.40					47.04	
	al-an ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	44	2.40					59.14	
	VS-5b (25x.70) 6/3/4"		3/4"	1	3	4.30					28.83	
	montaje 2/3/38"		3/8"	1	2	3.40					3.81	
	al-an ESTRIBOS Ø38" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		38"	1	24	1.90					25.54	
	VS-7 (40x.80) 6/3/4"		3/4"	1	3	100.51				301.53	673.92	
	alA 201"		3/4"	1	3	100.52				301.56	673.99	
			1"	1	2	3.27				6.54	25.98	

007279



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aA-aB		5.60m	3/4"	1	1	5.60						12.52
10508		5.60m	5/8"	1	1	5.60						8.69
aB		5.60m	1"	1	2	5.60				11.60		46.09
201		5.60m	3/4"	1	1	5.60						12.96
aB		5.05m	1"	1	2	5.05				10.10		40.13
201		5.40m	1"	1	2	5.40				10.80		42.91
aC		5.15m	1"	1	1	5.15				5.15		20.46
201		5.60m	1"	1	1	5.60				5.60		22.25
aD		5.10m	3/4"	1	2	5.10				10.20		22.80
203/4		5.50m	1"	1	2	5.50				11.00		43.70
aE		5.50m	3/4"	1	1	5.50				5.50		12.29
103/4		4.90m	3/4"	1	1	4.90				4.90		10.95
aE-af		5.40m	1"	1	2	5.40				10.80		42.81
103/4			3/4"	1	1	5.40				5.40		19.07

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 74882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE CONYUN
 D.M. N° 21348125



CONFORME

DAVID RECTOR TORRES
 CAP. 57/6
 IFFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007278

007277

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcela ACERO (Mts)	Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.08	VIGAS						0.222	0.56	1.552	2.235	1 "	3.973	
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACEROS DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
af-ag 1Ø3/4"		5.40m	3/4"	1	1	5.10				5.10	11.40		
ag 2Ø1"		5.40m	1 "	1	2	5.40				10.80	42.91		
ag 1Ø3/4"		5.40m	3/4"	1	1	5.40				5.40	12.07		
ag-ah 1Ø3/4"		5.00m	3/4"	1	1	5.00				5.00	11.18		
ah 2Ø1"		5.40m	1 "	1	2	5.40				10.80	42.91		
ah-ai 1Ø3/4"		5.00m	3/4"	1	1	5.00				5.00	11.18		
ai 2Ø1"		5.20m	1 "	1	2	5.20				10.40	41.32		
ai-aj 1Ø5/8"		4.75m	5/8"	1	1	4.75					7.37		
aj 2Ø1"		5.30m	1 "	1	2	5.30				10.60	42.11		
ak 2Ø1"		5.20m	1 "	1	2	5.20				10.40	41.32		
ak-al 1Ø5/8"		4.60m	5/8"	1	1	4.60			4.60		7.14		
al 1Ø1"		5.20m	1 "	1	1	5.20				5.20	20.86		
al-am 1Ø5/8"		4.05m	5/8"	1	1	4.05			4.05		6.28		

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M ENADA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAÑO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 D.M.A. N° 2746633



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS Fc=280 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REEFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aM													
3Ø1"			1"	1	3	6.30						18.90	75.09
aM													
1Ø3/4"			3/4"	1	1	6.30							14.08
aM-aN													
3Ø1"			1"	1	3	6.60						19.80	78.67
aN													
3Ø1"			1"	1	3	3.50						10.50	41.72
montaje													
2Ø3/8"			3/8"	1	2	99.58		198.16					111.53
aA-aB													
ESTRIBOS			3/8"	1	40	2.40		96.00					53.76
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aB-aC													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aC-aD													
ESTRIBOS			3/8"	1	39	2.40		93.60					52.42
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aD-aE													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aE-aF													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aF-aG													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aG-aH													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aH-aI													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													
aI-aJ													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40		91.20					51.07
Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25													

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO.30
 C.I.P. N° 61778

WILMARIA M. ENDARA MAMIANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N° 48882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMUNA
 D.M. N° 13-06675



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

JEFE DE SUPERVISION

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	2.235
				1"
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"	3/4"	
02.03.00 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS Fc=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS										
	ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40					51.07
	aI-aK ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.40					53.76
	aK-aL ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	37	2.40					48.73
	aL-aM ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	35	2.40					47.04
	aM-aN ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	44	2.40					59.14
	VS-8a (25x.70) 5/8 3/4"		3/4"	1	2	8.61			17.22		38.49
	montaje 2Ø3/8"		3/4"	1	3	8.63			25.89		57.86
	aI-aJ ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	2	7.63			15.26		8.55
	VS-8b (25x.70) 5/8 3/4"		3/4"	1	3	8.61			25.83		57.73
	montaje 2Ø3/8"		3/4"	1	3	8.63			25.89		57.86
	aM-aN ESTRIBOS Ø3/8"1' @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	2	7.63			15.26		8.55
	VS-8 (30x.80)		3/4"	1	3	8.61			25.83		57.73

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MIAMAN
Ingeniero Civil
C.A.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
INGENIERO EN ESTRUCTURAS
DNI N° 21146215



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

007275

57.73

57.86

43.62

57.73

007274

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcel ACERO (Mts)				Parcel Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS FC=700 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS 603/4"			1	1							
	montaje 203/8"		3/4"	1	3	8.63					57.86	
	aM-aN ESTRIBOS 03/8" * 1 @ 05 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	41	2.20	90.20				50.51	
	VS-9(40x.80) 603/4"		3/4"	1	3	62.68		188.04			420.27	
			3/4"	1	3	62.60		187.80			419.73	
	aA 201"		1"	1	2	3.27			6.54		25.98	
	aA-aB 203/4"		3/4"	1	2	5.50		11.00			24.59	
	aB 201"		1"	1	2	5.80			11.60		46.09	
	aB 103/4"		3/4"	1	1	5.80		5.80			12.96	
	aB-aC 105/8"		5/8"	1	1	5.05					7.84	
	aC 201"		1"	1	2	5.40			10.80		42.91	
	aC-aD 105/8"		5/8"	1	1	5.15		5.15			7.99	
	aD 201"		1"	1	2	5.40			10.80		42.91	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 OMI N° 21346423



CONFORME

ARQ. DAVID TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552
				1"
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Plaza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS F'C=280 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE RELUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aD-aE												
10596*												
aE		5.10m	5/8"	1	1	5.10			5.10			7.92
201*		5.50m	1"	1	2	5.50						43.70
aE-aF		5.10m	5/8"	1	1	5.10			5.10			7.92
10596*												
aF		5.40m	1"	1	2	5.40				10.80		42.91
201*												
aF-aG		5.10m	5/8"	1	1	5.10			5.10			7.92
10596*												
aG		5.40m	1"	1	2	5.40				10.80		42.91
201*												
aH		5.40m	1"	1	3	5.40				16.20		64.36
301*												
aH		12.50m	3/4"	1	1	12.50			12.50			27.94
10334*												
al		3.10m	1"	1	2	3.10				6.20		24.63
201*												
al		3.10m	3/4"	1	1	3.10				3.10		6.93
10334*												
montaje		62.15m	3/8"	1	2	62.15			124.30			89.61
20398*												
aA-aB		40m	3/8"	1	40	2.40			96.00			53.76
ESTRIBOS												
Ø3/8":1"@.05 @.10, 7"@.15 @.extremo, resto @.25												
aB-aC		40m	3/8"	1	38	2.40			91.20			51.07
ESTRIBOS												
Ø3/8":1"@.05 @.10, 7"@.15 @.extremo, resto @.25												
aC-aD		40m	3/8"	1	30	2.40			72.00			69.40
ESTRIBOS												



CONFORME

DR. DAVID TELLO TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007272

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	5/8"	1"			
02.03.00	VIGAS												
02.03.00.01	VIGAS FC-280 KG/CM2												
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m ┌──────────.40m──────────┐ └──────────.80m──────────┘	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aD-aE ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m ┌──────────.40m──────────┐ └──────────.80m──────────┘	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aE-aF ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m ┌──────────.40m──────────┐ └──────────.80m──────────┘	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aF-aG ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m ┌──────────.40m──────────┐ └──────────.80m──────────┘	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aG-aH ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m ┌──────────.40m──────────┐ └──────────.80m──────────┘	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	aH-al ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m ┌──────────.40m──────────┐ └──────────.80m──────────┘	3/8"	1	38	2.40	91.20				51.07		
	VS-(40x.80) 6/3/4"	┌──────────32.26m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	3/4"	1	3	32.73			88.19		219.45		
		┌──────────32.34m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	3/4"	1	3	32.79			88.37		219.86		
		┌──────────3.88m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	1"	1	1	3.88			3.88		15.42		
		┌──────────3.88m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	3/4"	1	1	3.88			3.88		8.67		
		┌──────────5.25m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	5/8"	1	1	5.25			5.25		8.15		
		┌──────────5.40m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	3/4"	1	2	5.40			10.80		24.14		
		┌──────────4.50m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	5/8"	1	1	4.50			4.50		6.86		
		┌──────────5.30m──────────┐ └──────────.45m──────────┘	3/4"	1	1	5.30			5.30		11.85		

EDUARDO CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
DNI N° 21546425



CONFORME

ARQ. RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815
JEFE DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES -
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552
				2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aL-aM	105/6"	4.05m	5/8"	1	1	4.05						6.29
aM	3/8 3/4"	6.30m	3/4"	1	3	6.30			18.80			42.24
aM-aN	2/8 3/4"	6.80m	3/4"	1	2	6.80			13.60			30.40
aN	2/8 3/4"	3.05m	3/4"	1	2	3.50			7.00			15.65
montaje												
2/8 3/8"		32.28m	3/8"	1	2	32.28			64.56			38.15
aL-aK	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.40m	3/8"	1	40	2.40			96.00			53.76
aK-aL	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.40m	3/8"	1	37	2.40			88.80			48.73
aL-aM	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.40m	3/8"	1	35	2.40			84.00			47.04
aM-aN	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25	.40m	3/8"	1	44	2.40			105.60			58.14
VS-10(40x.80)		61.57m	3/4"	1	3	62.47			187.41			418.86
6/8 3/4"		61.54m	3/4"	1	3	62.48			187.44			418.93
aA	2/8 1"	3.02m	1"	1	2	3.47				6.94		27.57
aB	2/8 1"	6.10m	1"	1	2	6.10				12.20		48.47
aC												

EDWARD GERONIM TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDAYA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUNITARIO
 DNI N° 21946425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 R.C.S. CIP N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	
02.03.08	VIGAS						0.222	0.56	1.552	2.235	3.973
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2										
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS										
201*		5.50m	1"	1	2	5.50	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	11.00
ac 103/4*		5.50m	3/4"	1	1	5.50				5.50	12.28
ad 201*		5.50m	1"	1	2	5.50				11.00	43.70
ad 103/4*		5.50m	3/4"	1	1	5.50				5.50	12.28
ae 201*		6.10m	1"	1	2	6.10				12.20	48.47
af 101*		6.10m	1"	1	1	6.10				6.10	24.24
af 103/4*		6.10m	3/4"	1	1	6.10				6.10	13.63
ac 301*		6.10m	1"	1	3	6.10				18.30	72.71
ac 103/4*		6.10m	3/4"	1	1	6.10				6.10	13.63
ah 301*		6.10m	1"	1	3	6.10				18.30	72.71
al 203/4*		2.80m	3/4"	1	2	2.80				5.60	12.52
al 105/8*		2.80m	5/8"	1	1	2.80				2.80	4.35
montaje											
203/8*		61.49m	3/8"	1	2	61.49				122.98	66.87
ea-ab		40m									
ESTRIBOS		40m									
103/8":1@.05,1@.10,7@.15 @extremo, resto @.25		80m	3/8"	1	40	2.40				96.00	53.76

EDWARD CARON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIAM ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 8682

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.984	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"			
02.03.06	VIGAS												
02.03.06.01	VIGAS FC=280 KG/CM2												
02.03.06.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aB-aC	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07	
aC-aD	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					93.60	52.42	
aD-aE	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07	
aE-aF	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07	
aF-aG	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07	
aG-aH	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07	
aH-aI	ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	38	2.40					91.20	51.07	
VS-11(25x.70)	3Ø3/4 + 1Ø1"		3/4"	1	2	8.93					17.86	39.92	
			1"	1	1	8.90					8.90	35.36	
aD-aE	3Ø1"		3/4"	1	1	8.90					8.90	19.89	
aE	2Ø3/4"		1"	1	3	2.67					8.01	31.82	
montaje	2Ø3/8"		3/8"	1	2	7.95					15.90	8.90	

EDWARD CECON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA MENDIARA MARIANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 17.86

C.P.C. MARIA LUISA CARRASO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMON
 D.M. N° 21346425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. Cip N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
0.222	0.56	0.994	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Percal ACERO (Mts)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aD-aE	ESTRIBOS Ø36; 1' @ 0.5; 0@.10; 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	41	1.90						43.62
VS-12(40x.80)												
703/4"			3/4"	1	3	62.47						418.86
			3/4"	1	4	62.48						558.57
aB			1"	1	2	5.20				10.40		41.32
201*			3/4"	1	1	5.20				5.20		11.62
aB			1"	1	2	5.50				11.00		43.70
201*			3/4"	1	1	5.50				5.50		12.29
aC			1"	1	2	5.50				11.00		43.70
201*			3/4"	1	1	5.50				5.50		12.29
aC			1"	1	2	5.50				11.00		43.70
201*			3/4"	1	1	5.50				5.50		12.29
aD			1"	1	2	5.50				11.00		43.70
201*			3/4"	1	1	5.50				5.50		12.29
aE			1"	1	2	5.60				11.20		44.50
201*			3/4"	1	1	5.60				5.60		12.29
aF			3/4"	1	2	5.80				11.60		25.93
203/4"			3/4"	1	2	6.00				12.00		26.82
aG			1"	1	2	6.00				12.00		26.82
203/4"			3/4"	1	1	6.10				6.10		13.63
aH			1"	1	2	6.10				12.20		47.08
201*			3/4"	1	1	6.10				6.10		13.63
aH			1"	1	2	6.10				12.20		47.08
201*			3/4"	1	1	6.10				6.10		13.63
aI			1"	1	2	6.10				12.20		47.08
203/4"			3/4"	1	1	6.10				6.10		13.63
203/4"			1"	1	2	6.10				12.20		47.08
aI			3/4"	1	1	6.10				6.10		13.63
303/4"			1"	1	2	6.10				12.20		47.08

EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.E.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 788882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P. C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 22186433



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID RIVERA TORRES PUEENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS F C=200 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
	montaje												
		2.85m											
		61.49m											
aA-AB	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	2	61.49	122.98					68.87	
aB-AC	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	40	2.40	96.00					53.76	
aC-AD	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aD-AE	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	39	2.40	93.60					52.42	
aE-AF	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aF-AG	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aG-AH	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
aH-AI	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	40m	3Ø8"	1	38	2.40	91.20					51.07	
VS-13(40x.80)		61.57m	3/4"	1	3	62.47				187.41		418.86	
6Ø3/4"		61.54m	3/4"	1	3	62.48				187.44		418.93	
aA		2.82m	3/4"	1	2	3.27				6.54		14.62	
1Ø5Ø8"		2.82m	5Ø8"	1	1	3.27				3.27		5.08	

EDWARD SERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N° 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA CUSA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 215-04423



CONFORME

DAVID REY TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.984	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aB	2Ø1"	5.20m	1"	1	2	5.20					10.40		41.32
aC	2Ø1"	5.80m	1"	1	2	5.80					11.60		46.09
aD	2Ø1"	5.50m	1"	1	2	5.50					11.00		43.70
aE	2Ø1"	5.60m	1"	1	2	5.60					11.20		44.50
aF	2Ø3/4"	5.70m	3/4"	1	2	5.70				11.40			25.48
aG	2Ø3/4"	5.60m	3/4"	1	2	5.60				11.20			25.03
aH	2Ø1"	5.60m	1"	1	2	5.60					11.20		44.50
aH	1Ø3/4"	5.60m	3/4"	1	1	5.60				5.60			12.52
aH	1Ø5/8"	4.20m	5/8"	1	1	4.20				4.20			6.52
aI	3Ø3/4"	2.75m	3/4"	1	3	3.20				9.60			21.46
moniale													
2Ø3/8"		61.48m	3/8"	1	2	61.48				122.96			68.87
aA-aB	ESTRIBOS	.40m											
aB-aC	ESTRIBOS	.80m											
aC-aD	ESTRIBOS	.40m											
aD-aE	ESTRIBOS	.80m											
aE-aF	ESTRIBOS	.40m											
aF-aG	ESTRIBOS	.80m											
aG-aH	ESTRIBOS	.40m											
aH-aI	ESTRIBOS	.80m											
aI-aJ	ESTRIBOS	.40m											

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA MENDABA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO NUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 D.O.I. N° 21590925



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.06	VIGAS												
02.03.06.01	VIGAS F.C.=200 KG/CM2												
02.03.06.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
	ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.40							52.42
	aD-aE ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40							51.07
	aE-aF ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40							51.07
	aF-aG ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40							51.07
	aG-aH ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40							51.07
	aH-aI ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40							51.07
	VS-13a(40x.80) 6@3/4"		3/4"	1	2	9.44				18.88			42.20
	VS-13b(40x.80) 6@3/4"		3/4"	1	3	9.48				28.44			63.56
	aA 20x/4"		3/4"	1	2	3.38				6.76			15.11
	aA-aB 3Ø1"		3/4"	1	3	4.28				12.84			28.70
	moniale 20x3Ø"		3/8"	1	2	8.41			16.82				9.42
	aA-aB ESTRIBOS Ø3/8"1" @.05, 10@.10, 3@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	44	2.40				105.60			59.14
	VS-12a(40x.80) 6@3/4"		3/4"	1	3	9.36				28.08			62.76
			Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)							62.76

EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.D. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAINANI
 Ingeniera Civil
 C.I.D. N° 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 D.M.I.N.º 2.154.6423



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP: 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

Ø A* Kg/ml	PESO NOMINAL				
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A*	N° Vezes	N° Piezas	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.00	VIGAS												
02.03.06.01	VIGAS F'c=200 KG/CM2												
02.03.06.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
aE 203/4"		45m [8.46m]	3/4"	1	2	3.35						14.97	
moniale													
203/8"		8.46m	3/8"	1	2	8.46						9.48	
aD-aE		40m											
ESTRIBOS		80m [40m]	3/8"	1	46	2.40						61.82	
Ø3/8":1" @.05, @.10, 2@.15 @extremo, resto @.25													
VS-1(40x.80)													
603/4"		45m [61.57m]	3/4"	1	3	62.47						418.86	
aA 101"		45m [61.54m]	3/4"	1	3	62.48						418.93	
aA 103/4"		45m [2.82m]	1"	1	1	3.27					3.27	12.99	
aB 201"		45m [2.82m]	3/4"	1	1	3.27						7.31	
aB-aC 105/8"		5.40m	1"	1	2	5.05						42.91	
aC 201"		5.05m	5/8"	1	1	5.05					5.05	7.84	
aD 201"		5.60m	1"	1	2	5.60						44.50	
aD 103/4"		5.50m	1"	1	2	5.50						43.70	
aE 201"		5.50m	3/4"	1	1	5.50					5.50	12.29	
		5.60m	1"	1	2	5.60						44.50	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 28882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRATO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMAJIN
 DNI N° 23546423



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41215

ARQ. DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS						0.222	0.56	1.552	2.235	3.973	
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	ae											
	103/4"											
	af	5.60m	3/4"	1	1	5.60				5.60	12.52	
	201"	5.70m	1"	1	2	5.70				11.40	45.29	
	ag	5.70m	1"	1	2	5.70				11.40	45.29	
	201"											
	ac	5.70m	3/4"	1	1	5.70				5.70	12.74	
	103/4"											
	ac	4.20m	5/8"	1	1	4.20				4.20	6.52	
	105/8"											
	ah	5.20m	1"	1	2	5.20				10.40	41.32	
	201"											
	ah	5.20m	3/4"	1	1	5.20					11.82	
	103/4"											
	ah	4.80m	5/8"	1	1	4.80					7.45	
	105/8"											
	ai	2.85m	3/4"	1	3	3.30				9.90	22.13	
	303/4"											
	montaje											
	203/8"	61.49m	3/8"	1	2	61.49			122.98		68.87	
	aa-ab											
	ESTRIBOS											
	Ø3/8":1 @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	40	2.40			96.00		53.76	
	ab-ac											
	ESTRIBOS											
	Ø3/8":1 @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	38	2.40			91.20		51.07	
	ac-ad											
	ESTRIBOS											
	Ø3/8":1 @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3/8"	1	39	2.40			93.60		52.42	
	ad-ae											
	ESTRIBOS											
	Ø3/8":1 @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25	.40m	3/8"	1	38	2.40			91.20		51.07	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 6177R

MARIA M. ENDARA MAIMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 18882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 215-16625



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES-
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A°	1/4"	3/8"	5/8"	1"
Kg/m	0.222	0.56	1.352	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vetas	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25			1									
aE-aF	ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40		91.20				51.07	
aF-aG	ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40		91.20				51.07	
aG-aH	ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40		91.20				51.07	
aH-aI	ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40		91.20				51.07	
VS-14a(,30x.70) 4Ø3/4"			3/4"	1	2	8.91			17.82			39.83	
aH	1Ø5/8"		3/4"	1	2	8.92			17.84			39.87	
aH-aI	2Ø1"		5/8"	1	1	2.23							
aH-aI	2Ø3/4"		1"	1	2	5.95							
aI	1Ø5/8"		3/4"	1	1	5.95			5.95			13.30	
montaje													
2Ø3/8"			5/8"	1	1	2.60			2.60			4.04	
aD-aE	ESTRIBOS Ø3/8":1" @.05, 6@.10, 2Ø.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	2	7.95		15.90				8.90	
VS-14b(,25x.40) 4Ø1/2"	eje a12-a11 y eje aB-aC		1/2"	2	2	6.47			25.88			25.72	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 CAP. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 CAP. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C MARIA LUISA GARRIDO MUÑOZ
 INGENIERA EN ESTRUCTURAS
 CAP. 27128



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.952	2.235
					1 "
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS F.C=200 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 5@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40						51.07
	aE-aF ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 5@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40						51.07
	aF-aG ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 5@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40						51.07
	aG-aH ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 5@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.40						51.07
	aH-aI ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 5@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	16	2.40						21.50
	VS-16(40x.80) 7Ø3/4"		3/4"	1	3	52.89				196.67		354.63
			3/4"	1	4	52.98				211.92		473.64
	a11-a10 1Ø3/4"		3/4"	1	1	2.30				2.30		5.14
	a10 1Ø5/8"		5/8"	1	1	5.40				5.40		9.36
	a8 2Ø3/4"		3/4"	1	2	5.20				5.40		23.24
	a7 2Ø3/4"		3/4"	1	2	5.20				10.40		23.24
	a6 2Ø3/4"		3/4"	1	2	5.20				10.40		23.24
	a5 2Ø3/4"		3/4"	1	2	5.20				10.40		23.24
	a5 1Ø5/8"		5/8"	1	1	5.20				5.20		8.07

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 215-46425



CONFORME

ARQ. DAMASCENO TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 47815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					3.873

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcela Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
a4													
1Ø3/4"			3/4"	1	1	3.47						7.76	
montaje													
2Ø3/8"			3/8"	1	2	61.49						68.87	
a11- a10													
ESTRIBOS			3/8"	1	20	2.40						26.88	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15, resto @.25													
a10- a9													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40						51.07	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25													
a8- a8													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40						51.07	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25													
a8- a7													
ESTRIBOS			3/8"	1	36	2.40						48.36	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25													
a7- a6													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40						51.07	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25													
a6- a5													
ESTRIBOS			3/8"	1	38	2.40						51.07	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25													
a5- a4													
ESTRIBOS			3/8"	1	44	2.40						59.14	
Ø3/8":1@.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25													
VS-17(40x.80)			3/4"	1	3	78.75						528.02	
9Ø3/4"													
			3/4"	1	3	63.25						424.09	
VS-17(40x.80)			3/4"	1	3	12.10						81.13	
(Ø3- a2)													
			3/4"	1	4	6.70						59.80	



CONFORME

ARQ DAVID RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRASCO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 215463325

MARIA M. ENDARA MAMIANI
 Ingeniero Civil
 C.P. 276882

JEFE DE PROYECTO
 EDWARD CERON TORRES
 C.I.R. N° 61778

METRADO DE ACERO

PROYECTO : EL ABRIGACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1 "
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"			
02.03.08	VIGAS													
02.03.08.01	VIGAS F-C-280 KG/C/M2													
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/C/M2 - VIGAS													
a2-a1	ESTRIBOS Ø38*1' @.05, 6 @.10, 7 @.15 @extremo, resto @.25		38"	1	19	2.40						45.60	25.54	
VS-1ra(25x.70) 4Ø3/4"			34"	1	2	5.79						44.58	25.88	
												11.58	25.88	
montaje														
2Ø38"			38"	1	2	4.97						9.94	5.57	
a12-a11	ESTRIBOS Ø38*1' @.05, 6 @.10, @extremo, resto @.25		38"	1	25	1.90						47.50	26.60	
VS-18(25x.70) 11Ø3/4"			34"	1	3	17.47						52.41	117.14	
												42.36	94.67	
VS-18a(40x.80) a4-a3			34"	1	4	8.87						35.48	79.30	
a5			56"	1	1	3.67						3.67	5.70	
a4			1 "	1	3	5.50						16.50	65.55	
a3			34"	1	2	2.37						4.74	10.59	
montaje (a5- a4)			38"	1	2	8.65						17.30	9.69	
2Ø38"			38"	1	2	7.97						15.94	8.93	
montaje (a4- a3)														
2Ø38"														
aØ-aE														

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ANDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBON MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 2154625



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISION

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL					Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
	ESTRIBOS Ø36" 1 @ .05, 6 @ .10, 7 @ .15 @ extremo, resto @ .25		36"	1	59	1.90		112.10				62.78	
	aD-aE ESTRIBOS Ø36" 1 @ .05, 10 @ .10, 2 @ .15 @ extremo, resto @ .25		36"	1	43	2.40		103.20				57.79	
	VS-19(40x.80) 6Ø3/4"		3/4"	1	3	69.16			207.48			463.72	
			3/4"	1	3	69.08			207.24			463.18	
	VS-19(40x.90) (s3-a2)		1"	1	3	12.10				36.30		144.22	
			1"	1	3	11.10				33.30		132.30	
			3/4"	1	3	10.06			30.18			67.45	
			3/4"	1	3	10.10			30.30			67.72	
a12-a11 3Ø1"			1"	1	3	8.67				26.01		103.34	
a10 2Ø1"			1"	1	2	5.40				10.80		42.91	
a10 1Ø3/4"			3/4"	1	1	5.40			5.40			12.07	
a8 2Ø1"			1"	1	2	5.50				11.00		43.70	
a8 1Ø3/4"			3/4"	1	1	5.50			5.50			12.29	
a8 1Ø5/8"			5/8"	1	1	5.60			5.60			8.69	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.B. N° 61778

MARIA M. ENBARA MAMIAN
 Ingenieria Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARRAHO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21346423



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5/76
 JEFE DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

007254

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1 "
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (mts)					Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"			1 "
02.03.08	VIGAS													
02.03.08.01	VIGAS FC=280 KG/CM2													
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS													
a8	2Ø1"	5.40m	1 "	1	2	5.40					10.80		42.91	
a8	1Ø3/4"	5.40m	3/4"	1	1	5.40					5.40		12.07	
a7	2Ø1"	5.40m	1 "	1	2	5.40					10.80		42.91	
a7	1Ø3/4"	5.40m	3/4"	1	1	5.40					5.40		12.07	
a6	2Ø1"	5.50m	1 "	1	2	5.50					11.00		43.70	
a5	4Ø1"	5.40m	1 "	1	4	5.40					21.60		85.82	
a5	1Ø3/4"	5.40m	3/4"	1	1	5.40					5.40		12.07	
a5-a4	2Ø1"	6.80m	1 "	1	2	6.80					13.80		54.83	
a4	4Ø1"	5.20m	1 "	1	4	5.20					20.80		82.64	
a3	2Ø1"	7.10m	1 "	1	2	7.10					14.20		56.42	
a3	1Ø3/4"	7.10m	3/4"	1	1	7.10					7.10		15.87	
a3-a2	2Ø1"	7.60m	1 "	1	2	7.60					15.20		60.39	
a2	3Ø1"	7.10m	1 "	1	3	7.10					21.30		84.62	

EDWARD CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA MENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 C.I.P. N° 2330642



CONFORME

DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP 576
 INGENIERO DE SUPERVISION

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1 "
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (mts)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=700 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE BELLERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS Ø36"1" @.05, 6@.10, 2@.15 @extremo, resto @.25	90m [40m]	36"	1	1	90							
	a2- a1 ESTRIBOS Ø36"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	80m [40m]	36"	1	38	2.40	91.20					51.07	
	VS-20(40x.80) 7Ø3/4"	45m [85.06m]	3/4"	1	3	85.96						576.36	
		45m [68.63m]	3/4"	1	4	68.08					276.32	617.98	
	VS-20(40x.80) (a3- a2) 2Ø1"-3Ø3/4"	50m [11.10m]	1 "	1	2	12.10				24.20		96.15	
	(a3- a2)	50m [11.10m]	3/4"	1	3	12.10						81.13	
		49m [9.60m]	3/4"	1	4	10.09				40.36		90.20	
	a12- a11 2Ø1"	45m [7.82m]	3/4"	1	2	8.27				16.54		36.97	
	a11- a10 1Ø5/8"	540m [5.40m]	5/8"	1	1	5.40			5.40			8.38	
	a10 2Ø1"	540m [5.40m]	1 "	1	2	5.40				10.80		42.91	
	a10 1Ø3/4"	540m [5.40m]	3/4"	1	1	5.40				5.40		12.07	
	a9 3Ø1"	540m [5.40m]	1 "	1	3	5.40				16.20		64.36	
	a8 2Ø1"	540m [5.40m]	1 "	1	2	5.40				10.80		42.91	
	a8 1Ø3/4"	540m [5.40m]	3/4"	1	1	5.40				5.40		12.07	

EDWARD CERON TORRES 257.88
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANA 30
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78882

5.40
 CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

007251

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.984	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Plaza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=200/KGCM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGCM2 - VIGAS												
a7													
201*		5.40m	1"	1	2	5.40					10.80		42.91
a7													
1034*		5.40m	3/4"	1	1	5.40				5.40			12.07
a6													
201*		5.50m	1"	1	2	5.50					11.00		43.70
a6													
1034*		5.50m	3/4"	1	1	5.50				5.50			12.29
a5													
301*		5.50m	1"	1	3	5.50					16.50		65.55
a4													
301*		6.40m	1"	1	3	6.40					19.20		76.28
a3													
301*		6.75m	1"	1	3	6.75					20.25		80.45
a3													
1034*		6.75m	3/4"	1	1	6.75							15.09
a2													
201*		6.25m	1"	1	2	6.25					12.50		49.66
a2													
1034*		6.25m	3/4"	1	1	6.25				6.25			13.97
a1													
1034*		2.77m	3/4"	1	1	3.22				3.22			7.20
montaje (a11- a3)		4.5m											
2038*		66.56m	3/8"	1	2	66.56				133.12			74.55
montaje (a3- a2)													
2038*		11.10m	3/8"	1	2	11.10				22.20			12.43
montaje (a2- a1)													
			3/8"	1	2	7.46				14.00			0.24

EDUARDO CARON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 76882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 21546425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP 5176
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

007250

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL					
Ø 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"			1"
02.03.08	VIGAS													
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM ²													
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - VIGAS 2Ø3Ø8	7.45m	3Ø8"	1	4	7.45								
	a12- a11	.40m	3Ø8"	1	29	2.40		69.60					38.98	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a11- a10	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a10- a9	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a9- a8	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a8- a7	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a7- a6	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a6- a5	.40m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a5- a4	.40m	3Ø8"	1	44	2.40		105.60					58.14	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø8"	1	39	2.40		93.60					52.42	
	a4- a3	.40m	3Ø8"	1	48	2.60		124.80					69.89	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 2@.15 @extremo, resto @.25	.90m	3Ø8"	1	38	2.40		91.20					51.07	
	a3- a2	.40m	3Ø8"	1	2	4.17		8.34					12.94	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	5Ø8"	1	2	4.27		8.54					13.25	
	a2- a1	.40m	5Ø8"	1	2	4.27		8.54					13.25	
	ESTRIBOS Ø3Ø8"1" @.05, 6@.10, 7@.15 @extremo, resto @.25	.80m	5Ø8"	1	2	4.27		8.54					13.25	
	VS-20x(25x.70) 4Ø5Ø8	.45m	5Ø8"	1	2	4.27		8.54					13.25	
	elo aD-aE y elo r10-ab	.50m	5Ø8"	1	2	4.27		8.54					13.25	

EDWARD GERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 215-66425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR NORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

007249

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO "RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL				
Ø A° Kg/ml	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
	0.222	0.56	0.994	1.552
				2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Parcelal Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS FC=200 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	montaje											
	2Ø38*	3.27m	38"	1	2	3.27		6.54				3.66
	eje aD-aE y eje a10-a8											
	ESTRIBOS Ø38*1* @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	70m 25m 25m	38"	1	23	1.90		43.70				24.47
	VE7-1(.25x.40) 4Ø1/2"	.45m 4.37m	1/2"	1	2	5.27		10.54				10.48
	eje aD-aE y eje a10-a9											
	eje aD-aE y eje a10-a8											
	ESTRIBOS Ø38*1* @.05, resto@.10	.50m 4.37m 25m 25m	1/2"	1	2	5.37		10.74				10.68
	VS-21(.40x.80) 6Ø3/4"	.45m 85.06m	3/4"	1	3	85.96		257.88				576.36
	eje aD-aE y eje a10-a8											
	VS-21(.40x.80) 6Ø3/4"	.45m 68.63m	3/4"	1	3	69.08		207.24				463.18
	eje aD-aE y eje a10-a8											
	VS-21(.40x.90) 6Ø3/4"	.50m 11.10m	1"	1	4	12.10		48.40				192.29
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO 3Ø3/4*+1Ø5/8											
	C.P.C. MARIA LUISA CARDILLO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN DNI N° 25546425	.48m 9.60m	3/4"	1	3	10.09		30.27				67.65
	a12 2Ø3/4"	.48m 9.60m	5/8"	1	1	10.09		10.09				15.66
	a11 2Ø1"	.45m 2.12m	3/4"	1	2	2.57		5.14				11.49
	a10 2Ø1"	5.40m	1"	1	2	5.40		10.80				42.91
	a9-a8 2Ø1"	5.10m	1"	1	2	5.10		10.20				40.52



EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 62778

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUNTE
CAP. 5776
IFFE DE SUPERVISIÓN

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

PESO NOMINAL						
Ø A° Kg/ml	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)						Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03 20334*	VIGAS VIGAS FC=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS	14.48m	3/4"	1	2	14.48					28.96		64.73	
a7 301*		5.50m	1"	1	3	5.50					16.50		65.55	
a6 201*	EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778	5.10m	1"	1	2	5.10					10.20		40.52	
a5 301*		6.40m	1"	1	3	6.40					19.20		76.28	
a5 103/4*		6.40m	3/4"	1	1	6.40					6.40		14.30	
a5 103/4*		5.20m	3/4"	1	1	5.20					5.20		11.62	
a4 301*	MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.A.R. 24382	6.40m	1"	1	3	6.40					19.20		76.28	
a4 103/4*		6.40m	3/4"	1	1	6.40					6.40		14.30	
a4 201*		5.20m	1"	1	2	5.20					10.40		41.32	
a3 301*	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO	6.75m	1"	1	3	6.75					20.25		80.45	
a3-a2 304*	C.P.C. MARIA LUISA CARBAÑO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN CNI N° 22546435	7.60m	1"	1	3	7.60					22.80		90.58	
a2 201*		6.75m	1"	1	2	6.75					13.50		53.64	
a1 201*		2.72m	1"	1	2	3.17					6.34		25.19	
montaje (a11- a3) 20398*		66.56m	3/8"	1	2	66.56					133.12		74.55	



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO H-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES'
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)					Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS												
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
	montaje (a3- a2)												
	2Ø3Ø"	11.10m	3Ø"	1	2	11.10		22.20				12.43	
	montaje (a2- a1)												
	2Ø3Ø"	7.45m	3Ø"	1	2	7.45		14.90				8.34	
	a12- a11												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	29	2.40		69.60				38.98	
	a11- a10												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	
	a10- a9												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	
	a9- a8												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	
	a8- a7												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	
	a7- a6												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	
	a6- a5												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	
	a5- a4												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	44	2.40		105.60				58.14	
	a4- a3												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	39	2.40		93.60				52.42	
	a3- a2												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 2Ø @.15 @extremo, resto @.25	.90m	3Ø"	1	48	2.60		124.80				68.89	
	a2- a1												
	ESTRIBOS												
	Ø3Ø":1* @.05, 6Ø @.10, 7Ø @.15 @extremo, resto @.25	.80m	3Ø"	1	38	2.40		91.20				51.07	

EDUARDO CERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.P. N° 61778

MARIA MALENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78887

CONSORCIO CONSULTOR SAOJ GARRIDO

C.P.C MARIA LUISA CARBUO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI Nº 21546425



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION