

007077

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"	5/8"	3/4"
	0.222	0.56	1.552	2.225
				1
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vercas	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"	3/4"		
02.03.01	VIGAS											
02.03.01.01	VIGAS FC=200 KG/CM2											
02.03.01.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.00				80.00		44.80
	aE- aF											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.00				80.00		44.80
	aF- aG											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.00				80.00		44.80
	aG- aH											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.00				80.00		44.80
	aH- aI											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.00				80.00		44.80
	aI- aJ											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	2.00				80.00		44.80
	3V-2x(.25x.70) 6x3/4"		3/4"	1	3	4.44			13.32			29.77
	montaje											
	2Ø3/8"		3/8"	1	2	3.44				6.88		3.85
	aB- aC											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	24	1.90				45.60		25.54
	3V-2x(.25x.70) 4Ø3/4"		3/4"	1	2	8.62			17.24			38.53
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											
	aF- aG 1Ø5/8"		3/4"	1	2	8.50			17.00			38.00
	montaje											
	2Ø3/8"		5/8"	1	1	4.40				4.40		6.83
	aF- aG											
	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	2	7.72				15.44		8.65
	montaje											
	2Ø3/8"		3/8"	1	43	1.90				81.70		45.75



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

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

C.P.C. MARIA LUISA CARDENO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 22444423

CONFORME

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

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

11/19/00

11/19/00

11/19/00

11/19/00

11/19/00

11/19/00

11/19/00

11/19/00

007076

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/mi	PESO NOMINAL				
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	0.222	0.56	0.994	1.552	2.225
					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 FIC-300 KG/CM2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS												
4634*	3V-2M(25x.70)		3/4"	2	2	4.27				17.08		38.17	
	montaje												
2636*			3/4"	2	2	4.27				17.08		38.17	
	montaje												
2638*			3/8"	2	2	3.37		13.48				7.55	
	ESTRIBOS												
af. aG	ESTRIBOS		3/8"	2	25	1.90		95.00				53.20	
	0938*:1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25												
3V-3I(30x.70)													
6634*			3/4"	1	3	56.94				170.82		381.78	
	montaje												
atC													
461*			3/4"	1	3	56.82				170.46		380.96	
	montaje												
ad			1"	1	4	6.27				25.08		99.64	
	montaje												
1634*			3/4"	1	1	5.25				5.25		11.73	
	montaje												
ad			5/8"	1	1	5.25			5.25			8.15	
	montaje												
1658*			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
ae			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
2634*			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
af			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
af. aG			5/8"	1	1	4.05			4.05			6.29	
	montaje												
1658*			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
ag			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
2634*			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
ah			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
2634*			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
ai			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
2634*			3/4"	1	2	5.25				10.50		23.47	
	montaje												
montaje			3/8"	1	2	56.94		119.74				57.74	



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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 D.M.N. N° 215-66623

CONFORME

ARQ DAVID RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISION

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

1986



Handwritten text, possibly a name or initials.



Handwritten text, possibly a date or a signature.

Handwritten text, possibly a date or a signature.

Handwritten text, possibly a date or a signature.

Handwritten text, possibly a date or a signature.

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	0.984	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (kbs)					Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.08	VIGAS FC-200 KGCM2												
02.03.08.01	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGCM2 - VIGAS												
02.03.08.01.03	2x30"		3/8"	1	6	56.02m		11.64m					11.64
	ab-ac		3/8"	1	22	2.00		44.00					24.64
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	38	2.00		76.00					42.56
	ac-ad		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ad-ae		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ae-af		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	af-ag		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ag-ah		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ah-ai		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ai-aj		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00		78.00					43.68
	aj-ak		3/4"	1	3	8.59				25.77			57.60
	3V-3x4(25x7) 66334"		3/4"	1	3	8.45							56.66
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		5/8"	1	1	3.08					3.08		4.78
	C.P.C. MARIA LUISA SERRAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN D.M. Nº 213-66425		5/8"	1	1	3.00					3.00		4.66
	montaje		3/8"	1	2	7.69							8.61
	2x30"		3/8"	1	40	1.90							42.56
	af-ag		3/8"	1	40	1.90							42.56
	ESTRIBOS Ø308:1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	40	1.90							42.56



CONFORME

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

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

007074

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"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.984	1.552	2.235
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Especimens	Ø A"	Nº Vezes	Nº Plaza	Long (m)	Pacial ACERO (Kgs)			Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"	
02.03.08	VIGAS									
02.03.08.01	VIGAS F.C-289 XG/C182									
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 XG/C182 - VIGAS 3V-4(30x70)	.45m	3/4"	1	3	50.56			151.68	339.00
6634"		.45m	3/4"	1	3	50.49			151.47	338.54
aC		.45m	1"	1	3	6.28		18.84	18.84	74.85
361"										
1634"		.45m	3/4"	1	1	6.28		6.28	6.28	14.04
1634"										
aE										
2634"			3/4"	1	1	5.25		5.25	5.25	11.73
2634"										
aF			3/4"	1	2	5.25		10.50	10.50	23.47
261"			1"	1	2	5.25		10.50	10.50	41.72
2634"			3/4"	1	2	5.25		10.50	10.50	23.47
2634"			3/4"	1	2	5.25		10.50	10.50	23.47
aH			3/4"	1	2	4.45		8.90	8.90	19.89
2634"			5/8"	1	1	4.45		4.45	4.45	6.91
1656"			3/8"	1	2	50.04	100.08			56.04
moniale			3/8"	1	22	2.00	44.00			24.64
2636"			3/8"	1	39	2.00	76.00			43.88
aB-aC			3/8"	1	39	2.00	76.00			43.88
ESTRIBOS										
636":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25										
aC-aD			3/8"	1	39	2.00	76.00			43.88
ESTRIBOS										
636":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25										
aD-aE			3/8"	1	39	2.00	76.00			43.88
ESTRIBOS										
636":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25										
aE-aF										



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

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78884

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

CONFORME

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

007073

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"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Largi (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"	1"		
07.03.06	VIGAS FC-200 KG/CM2											
07.03.06.01	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
07.03.06.01.03	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00					43.68	
	aF-aG ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00					43.68	
	aG-aH ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00					43.68	
	aH-aI ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00					43.68	
	aI-aJ ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00					43.68	
	3V-5(30x70) 663/4"		3/4"	1	3	21.42			64.26		143.62	
	aC 361"		3/4"	1	3	21.32			63.96		142.95	
	aC 163/4"		1"	1	3	6.28				18.84	74.85	
	aD 363/4"		3/4"	1	1	6.28			6.28		14.04	
	aE 361"		3/4"	1	3	5.25			15.75		35.20	
	aE 163/4"		1"	1	3	5.23				15.69	62.34	
	montaje		3/4"	1	1	5.23				5.23	11.69	
	263/8"		3/8"	1	2	20.52				41.04	22.98	
	aB-aC ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	22	2.00				44.00	24.64	
	aC-aD ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00				78.00	43.68	



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

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE 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

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° Piezas	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.00	VIGAS												
02.03.00.01	VIGAS FC-200 KG/C/M2												
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/C/M2 - VIGAS												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1 @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00						43.68	
	aE- aF												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1 @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	16	2.00						17.92	
	3V.6(30x.70)												
	6Ø3/4"		3/4"	1	3	17.27			51.81			115.80	
	JEFE DE PROYECTO												
	EDWARD CERON TORRES												
	C.I.P. N° 61778												
	montaje												
	2Ø3/8"		3/8"	1	2	16.37				32.74		18.33	
	aG- aH												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1 @.05, 6@.10, 6@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00						43.68	
	aH- aI												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1 @.05, 6@.10, 6@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	39	2.00						43.68	
	aI- aJ												
	ESTRIBOS												
	Ø3/8":1 @.05, 6@.10, 6@.15 @extremo, resto @.25		3/8"	1	7	2.00				14.00		7.84	
	3V.7(30x.70)												
	6Ø3/4"		3/4"	1	3	21.42			64.26			143.62	
	JEFE DE PROYECTO												
	MARIA M. ENDARA MAMANI												
	Ingeniero Civil												
	C.I.P. 78882												
	aC												
	2Ø1"		1"	1	2	6.27					12.54	49.82	
	aD												
	1Ø5/8"		5/8"	1	1	5.25			5.25			8.15	
	aE												
	3Ø1"		1"	1	3	5.23					15.69	62.34	
	aE												
	1Ø3/4"		3/4"	1	1	5.23					5.23	11.69	
	montaje												
	2Ø3/8"		3/8"	1	2	20.52				41.04		22.98	
	aB- aC												



CONFORME

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

ARQ 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 H-1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vices	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.08	VIGAS						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1	3.973
02.03.08.01	VIGAS F/C=300 KG/C/M ²						0.222	0.56	0.994	1.552	2.236	
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - VIGAS											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	22	2.00						24.64
	aC- aD											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	39	2.00						43.68
	aD- aE											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	39	2.00						43.68
	aE- aF											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	16	2.00						17.92
	3V-4(Øbx.70) 6/63/4"		3/4"	1	3	17.27				51.81		115.80
	montaje											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/4"	1	3	17.17				51.51		115.12
	2Ø3/8"											
	aC- aH											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	2	16.37				32.74		18.33
	aH- aI											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	39	2.00						43.68
	aI- aJ											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	39	2.00						43.68
	aJ- aK											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	7	2.00				14.00		7.84
	3V-7(4.25x.70) 9/63/4"		3/4"	1	3	8.62				25.86		57.80
	montaje											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/4"	1	6	8.62				51.72		115.59
	2Ø3/8"											
	aD- aE											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	2	7.72				15.44		8.65
	aE- aF											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		3/8"	1	42	1.90				79.80		44.69
	3V-9(3.0x.70) 6/63/4"		3/4"	1	3	50.27				150.81		337.06
	montaje											

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
 ele a11x9 y ele ad-aE

C.P.C. MARIA LUISA CARRASCO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUNI
 DNI N° 21546035

CONFORME



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

ARQ DAVID RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 6776
 JEFE DE SUPERVISION

007070

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

METRADEO DE ACERO

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° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.08 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS FC=300 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
aC 1Ø3/4"		45m	3/4"	1	3	50.17			150.51		336.39	
aF 1Ø3/4"		45m	3/4"	1	1	6.27			6.27		14.01	
montaje		5.25m	3/4"	1	1	5.25			5.25		11.73	
2Ø3/8"		49.37m	3/8"	1	2	49.37		98.74			55.29	
aB- aC		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	22	2.00		44.00			24.64	
aC- aD		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00			43.68	
aD- aE		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00			43.68	
aE- aF		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00			43.68	
aF- aG		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00			43.68	
aG- aH		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00			43.68	
aH- aI		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00			43.68	
aI- aJ		.30m										
ESTRIBOS Ø3/8" * 1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @ extremo, resto @ .25		.70m	3/8"	1	7	2.00		14.00			7.84	
3V-5ø4 (2x.70) 6Ø3/4"		45m	3/4"	1	3	8.64			25.92		57.93	
aD- aE 3Ø3/4"		45m	3/4"	1	3	8.65			25.65		57.33	
montaje		4.30m	3/4"	1	3	4.30			12.90		28.83	

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.I.P. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21546423

CONFORME

DR. 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*	Nº Vess	Nº Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Kgs)					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 REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS													
	2ø3/8"	7.74m	3/8"	1	2	7.74								8.67
	aD - aE	.25m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	43	1.90								46.75
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
	VB-1	.45m	3/4"	1	2	1.92								8.58
	4ø3/4"	1.02m												
	Je a11-a10 y eje al-ext													
	EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778													
	montale													
	2ø3/8"	1.02m	3/8"	1	2	1.02								1.14
	aD - aE	.20m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	9	1.80								9.07
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
	3V-10(.30x.70)	.45m	3/4"	1	3	53.99								362.00
	6ø3/4"	53.09m												
	MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 7788Z													
	aB - aC	.45m	3/4"	1	3	53.87								361.20
	1ø5/8"	52.97m												
	aE	.5.40m	5/8"	1	1	5.40								8.38
	1ø5/8"	5.15m												
	montale													
	2ø3/8"	53.09m	3/8"	1	2	53.09								59.46
	aB - aC	.30m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	41	2.00								45.92
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
	aC - aD	.30m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	39	2.00								43.68
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
	aD - aE	.30m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	39	2.00								43.68
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
	aE - aF	.30m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	39	2.00								43.68
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
	aF - aG	.30m												
	ESTRIBOS	.70m	3/8"	1	39	2.00								43.68
	ø3/8" 1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													



CONFORME

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

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

300000

100000
200000
300000
400000
500000
600000
700000
800000
900000
1000000

100000

100000
200000
300000
400000
500000
600000
700000
800000
900000
1000000

100000
200000
300000
400000
500000
600000
700000
800000
900000
1000000

100000
200000
300000
400000
500000
600000
700000
800000
900000
1000000

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 1/4"	0.222	3/8"	0.356	1/2"	0.562
Ø 3/8"	0.552	1/2"	0.984	5/8"	1.552
Ø 1"	3.973	3/4"	2.235	1"	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Pletas	Long (m)	Parcial ACERO (kts)			Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	
02.03.00	VIGAS									
02.03.00.01	VIGAS F.C=300 KG/CM2									
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS									
	ESTRIBOS Ø308*1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	70m .30m	3/8"	1	39	2.00	14"	3/8"	1/2"	43.68
	ESTRIBOS Ø308*1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	70m .30m	3/8"	1	39	2.00	14"	3/8"	1/2"	43.68
	ESTRIBOS Ø308*1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	70m .30m	3/8"	1	39	2.00	14"	3/8"	1/2"	43.68
	3V-10x1.25x.70	45m 8.07m	3/4"	1	2	8.97	14"	3/4"	1"	40.10
	4Ø3/4"	45m 7.99m	3/4"	1	2	8.88	14"	3/4"	1"	39.69
	montaje	8.07m	3/8"	1	2	8.07	14"	3/8"	1/2"	9.04
	ESTRIBOS Ø308*1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	70m .25m	3/8"	1	42	1.90	14"	3/8"	1/2"	44.69
	3V-11(30x.70)	44.05m	3/4"	1	3	44.05	14"	3/4"	1"	295.36
	6Ø3/4"	44.05m	3/4"	1	3	44.05	14"	3/4"	1"	295.36
	ØC 1Ø3/4"	4.45m	3/4"	1	1	4.45	14"	3/4"	1"	9.95
	ØF 1Ø5/8"	5.25m	5/8"	1	1	5.25	14"	5/8"	1"	8.15
	ØG 1Ø3/4"	5.25m	3/4"	1	1	5.25	14"	3/4"	1"	11.73
	ØH 1Ø5/8"	7.30m	5/8"	1	1	7.30	14"	5/8"	1"	11.33
	montaje	44.05m	3/8"	1	2	44.05	14"	3/8"	1/2"	49.34
	ØC-ØD	70m .30m	3/8"	1	39	2.00	14"	3/8"	1/2"	43.68
	ESTRIBOS Ø308*1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	70m .30m	3/8"	1	39	2.00	14"	3/8"	1/2"	43.68
	ØD-ØE	30m								

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARRASCO MUNOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 71964235

CONFORME

DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE 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° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcela Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
							0.222	0.56	0.984	1.552	2.235	3.973
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC-200 KG/C/M2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/C/M2 - VIGAS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	39	2.00		78.00			43.66	
	aE- aF											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	39	2.00		78.00			43.66	
	aF- aG											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	39	2.00		78.00			43.66	
	aE- aH											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	39	2.00		78.00			43.66	
	aH- aI											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	24	2.00		48.00			26.88	
	VB-1(20x.70)											
	4Ø3/4"		3/4"	1	2	38.94		77.88			174.06	
	montaje											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 5 @ .15 @extremo, resto @ .25		3/4"	1	2	38.82		77.64			173.53	
	2Ø308"		308"	1	2	38.04		76.08			42.60	
	aC- aD											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 1 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	41	1.80		73.80			41.33	
	aD- aE											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 1 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	40	1.80		72.00			40.32	
	aE- aF											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 1 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	41	1.80		73.80			41.33	
	aF- aG											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 1 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	40	1.80		72.00			40.32	
	aG- aH											
	ESTRIBOS											
	Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 1 @ .15 @extremo, resto @ .25		308"	1	40	1.80		72.00			40.32	
	3V-1(20x.70)											
	4Ø5/8"		5/8"	1	2	55.04		110.08			170.84	



JEFE DEL PROYECTO
EDWARD GERON TORRES
 C.I.F. N° 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniera Civil
 C.A.P. 78883

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRASO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 Ø308":1 @ .05, 6 @ .10, 1 @ .15 @extremo, resto @ .25 @ 2081 Nº 21546425

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 A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994	1.52	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Piesa	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=200 KG/CM2										
02.03.08.01.03	ACERO DE RELUZCO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS										
a11											
1658*		.45m 1.90m	5/8"	1	1	2.35			2.35	3.65	
a4											
1658*		.45m 3.13m	5/8"	1	1	3.58			3.58	5.56	
montaje											
2038*		.45m 54.14m	3/8"	1	2	54.14	108.28		108.28	60.64	
a11- a10											
ESTRIBOS		.70m .20m	3/8"	1	39	1.80	70.20		70.20	39.31	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
a10- a8											
ESTRIBOS		.70m .20m	3/8"	1	42	2.40	100.80		100.80	56.45	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
a8- a6											
ESTRIBOS		.70m .20m	3/8"	1	40	2.40	96.00		96.00	53.76	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
a6- a7											
ESTRIBOS		.70m .20m	3/8"	1	39	1.80	70.20		70.20	39.31	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
a7- a6											
ESTRIBOS		.70m .20m	3/8"	1	40	1.80	72.00		72.00	40.32	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
a6- a5											
ESTRIBOS		.70m .20m	3/8"	1	44	1.80	79.20		79.20	44.35	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
a5- a4											
ESTRIBOS		.70m .25m	3/8"	1	47	1.90	86.30		86.30	50.01	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
3V-124(28x70)											
6634*		.45m 5.13m	3/4"	1	3	6.03			18.09	40.43	
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO										
montaje											
2406*		.45m 5.13m	3/4"	1	3	6.03			18.09	40.43	
a12- a11											
ESTRIBOS		.70m .25m	3/8"	1	2	5.13	10.26		10.26	5.75	
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25											
3V-134(30x70)											
6634*		.45m 61.16m	3/4"	1	3	62.06			186.18	416.11	

007086



EDUARDO GERON TORRES
 JEFE DE PROYECTO
 CAR. N° 61778

MARIAM ENOARA MARIANI
 Ingeniero Civil
 C.A.P. 78382

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 C.A.P. N° 216625

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

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°

097065

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"	1/4"	3/8"	5/8"	1"
Kg/m	0.222	0.56	1.52	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Paredal ACERO (lbs)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	5/8"	1"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE RELUZCO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
a10	1033/4		3/4"	1	3	62.02					186.06	415.84
a9	1033/4		3/4"	1	1	5.25					5.25	11.73
a8	1055/8		5/8"	1	1	5.25			5.25		5.25	11.73
a7	1055/8		5/8"	1	1	5.25			5.25		5.25	8.15
a6	1055/8		5/8"	1	1	5.25			5.25		5.25	8.15
a5	2033/4		3/4"	1	2	5.75				11.50		25.70
a3-a2	1033/4		3/4"	1	1	5.35				5.35		11.96
a3-a2	1055/8		5/8"	1	1	5.35				5.35		8.30
a4	2033/4		3/4"	1	2	3.76				7.52		16.81
montaje	2033/8		3/8"	1	2	61.12			122.24			68.45
EXTREMO #12	ESTRIBOS		3/8"	1	14	2.00			28.00			15.68
a10-a11	ESTRIBOS		3/8"	1	29	2.00			58.00			32.48
a10-a10	ESTRIBOS		3/8"	1	39	2.00			78.00			43.68
a10-a10	ESTRIBOS		3/8"	1	39	2.00			78.00			43.68

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUGA CARRASCO NUÑEZ
 REPRESENTANTE COMUN
 TUMBES - TUMBES



ARQ. DAVID HECTOR 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 N°1, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES"
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

Ø A" Kgr/m	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	5/8"	1"
	0.222	0.56	1.52	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcela ACERO (Mts)				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.01	VIGAS FC=20 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
a6-a8	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 05, 6@ 10, 5@ 15 @extremo, resto @ 25		3/8"	1	39	2.00					78.00	43.68
a8-a7	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 05, 6@ 10, 5@ 15 @extremo, resto @ 25		3/8"	1	39	2.00					78.00	43.68
a7-a6	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 05, 6@ 10, 5@ 15 @extremo, resto @ 25		3/8"	1	39	2.00					78.00	43.68
a6-a5	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 05, 6@ 10, 5@ 15 @extremo, resto @ 25		3/8"	1	41	2.00					82.00	45.92
a5-a4	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 05, 6@ 10, 5@ 15 @extremo, resto @ 25		3/8"	1	45	2.00					90.00	50.40
	3V-13d(25x.70) e/e aC-aD y e/e a9-a8		3/4"	1	3	8.62					25.86	57.90
	903/4"		3/4"	1	6	8.62					51.72	115.59
Montaje												
203/8"	MARIA M. ENDÁBAMAMANI Ingeniero Civil		3/8"	1	2	7.72				15.44		8.65
a9-a8	ESTRIBOS Ø3/8" x 1' @ 05, 6@ 10, 5@ 15 @extremo, resto @ 25		3/8"	1	42	1.90					79.80	44.69
	3V-14L(30x.70) 603/4"		3/4"	1	3	62.02					186.06	415.84
a11	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		3/4"	1	3	62.02					186.06	415.84
105/8"	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ INGENIERA CIVIL		5/8"	1	1	4.40			4.40			6.83
a10			5/8"	1	1	5.25			5.25			8.15
a10 a9			5/8"	1	1	4.04			4.04			6.27
105/8"			5/8"	1	1	5.25			5.25			8.15



CONFORME

ARQ. DAVID RECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE 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' ESTRUCTURARIAS

PESO NOMINAL					
Ø A°	1/4"	3/8"	5/8"	3/4"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.52	2.235	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vices	N° Pizca	Long (m)	Paredal ACERO (mts)			Paredal Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"		
02.03.08.01	VIGAS FC-200 KG/CM2										
02.03.08.01	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS										
a6	1058*	5.25m	5/8"	1	1	5.25			5.25	8.15	
a7	1058*	5.25m	5/8"	1	1	5.25			5.25	8.15	
a6	1058*	5.25m	5/8"	1	1	5.25			5.25	8.15	
a5	303/4"	5.75m	3/4"	1	3	5.75		17.25		38.55	
a5-a4	203/4"	4.95m	3/4"	1	2	4.95		9.90		22.13	
a5-a4	1058*	4.95m	5/8"	1	1	4.95			4.95	7.68	
a4	403/4"	3.37m	3/4"	1	4	3.79		15.16		33.88	
montaje											
203/8"		61.12m	3/8"	1	2	61.12		122.24		68.45	
EXTREMO #12		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, resto @.15		.70m	3/8"	1	14	2.00		28.00		15.68	
a12, a11		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		.70m	3/8"	1	29	2.00		58.00		32.48	
a11-a10		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00		43.68	
a10-a9		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00		43.68	
a8-a8		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00		43.68	
a8-a7		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00		43.68	
a7-a6		.30m									
ESTRIBOS		.30m									
Ø3/8" *1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		.70m	3/8"	1	39	2.00		78.00		43.68	

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
 MARIA LUCY SANCHEZ MUÑOZ
 C.I.P. 41111
 INGENIERA EN ELECTRICIDAD

CONFORME



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

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN

10/10/10

10/10/10
10/10/10
10/10/10
10/10/10
10/10/10

10/10/10

10/10/10
10/10/10
10/10/10

10/10/10
10/10/10
10/10/10

10/10/10
10/10/10
10/10/10

10/10/10
10/10/10
10/10/10

007062

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"	1"
Kg/m	0.222	0.56	0.994	1.352	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vices	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				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											
a6-a5	ESTRIBOS		3/8"	1	39	2.00					43.68	
a5-a4	ESTRIBOS		3/8"	1	46	2.00					51.52	
a3	ESTRIBOS		3/4"	1	2	5.22					23.33	
a4	ESTRIBOS		3/4"	1	2	5.23					23.38	
a11-a10	ESTRIBOS		3/8"	1	27	1.90					28.73	
a9	ESTRIBOS		3/4"	1	2	4.02					17.97	
a8	ESTRIBOS		3/4"	1	2	4.02					17.97	
a7	ESTRIBOS		3/8"	1	2	3.12					3.49	
a6	ESTRIBOS		3/8"	1	23	1.90					24.47	
a5	ESTRIBOS		3/4"	1	3	53.02				158.06	355.50	
a4	ESTRIBOS		3/4"	1	3	53.02				158.06	355.50	
a3	ESTRIBOS		5/8"	1	1	4.40				4.40	6.83	
a2	ESTRIBOS		3/4"	1	1	5.25				5.25	11.73	
a1	ESTRIBOS		5/8"	1	1	5.25				5.25	8.15	



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

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

CONFORME

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 215-464-25

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

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° Vuesas	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-2M KG/C/M2												
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/C/M2 - VIGAS												
a6	1634"	5.25m	3/4"	1	1	5.25					5.25	11.73	
a7	1634"	5.25m	3/4"	1	1	5.25					5.25	11.73	
a6	3634"	5.25m	3/4"	1	3	5.25					15.75	35.20	
a5	3634"	2.85m	3/4"	1	3	3.31					9.93	22.19	
montaje													
2638"	52.12m		3/8"	1	2	52.12		104.24				58.37	
EXTREMO a12													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, resto @.15		30m	3/8"	1	14	2.00		28.00				15.68	
a12- a11													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	29	2.00		58.00				32.48	
a11- a10													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	41	2.00		82.00				45.92	
a10- a9													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68	
a9- a8													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68	
a8- a7													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68	
a7- a6													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68	
a6- a5													
ESTRIBOS													
Ø3/8" 1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68	
VB-1(26x70)													
4634"	22.77m		3/4"	1	2	23.67					47.34	105.80	
	22.65m		3/4"	1	2	23.56					47.12	105.31	



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

CONFORME

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

JEFE DE SUPERVISION

011109

12

10/11/2011

10/11/2011

10/11/2011

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	0.994	1.552
				2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vezes	Nº Plaza	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 montaje												
20308'		22.77m	3/8"	1	2	22.77							25.50
a10- a8		20m											
ESTRIBOS		70m	3/8"	1	42	1.80							42.34
Ø308"1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
a8- a8		20m											
ESTRIBOS		70m	3/8"	1	39	1.80							39.31
Ø308"1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
a8- a7		20m											
ESTRIBOS		70m	3/8"	1	40	1.80							40.32
Ø308"1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
3V-16(.30x.70)		45m	3/4"	1	3	15.60							104.60
60304'		14.70m											46.80
a10		45m	3/4"	1	3	15.40							103.86
10508'		14.58m											46.47
montaje		2.28m	5/8"	1	1	2.71							4.21
20308'		14.70m	3/8"	1	2	14.70							16.46
EXTREMO a12													
ESTRIBOS		30m											
Ø308"1" @.05, 10@.10, resto @.15		70m	3/8"	1	14	2.00							15.68
a12- a11		30m											
ESTRIBOS		70m	3/8"	1	29	2.00							32.48
Ø308"1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
a11- a10		30m											
ESTRIBOS		70m	3/8"	1	40	2.00							44.80
Ø308"1" @.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25													
3V-17(.30x.70)		45m	3/4"	1	3	25.33							169.84
60304'		24.43m											75.99
a6		45m	3/4"	1	3	25.28							169.50
10304'		24.38m											75.84
a5		5.25m	3/4"	1	1	5.25							11.73
20304'		5.75m	3/4"	1	2	5.75							25.70



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



ARQ. DAVID HECTOR TORRES FUENTE
 CAP. 5716
 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

METRADO DE ACERO

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)	Pascal ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/8"	1"			
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2													
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS													
a5	1658"	5.75m	5/8"	1	1	5.75			5.76			8.92		
a5-a4	2034"	4.95m	3/4"	1	2	4.95				9.90		22.13		
a4	3634"	3.34m	3/4"	1	3	3.76				11.28		25.21		
montaje														
2638"		24.43m	3/8"	1	2	24.43		48.86				27.36		
a7-a6	ESTRIBOS Ø3/8" 1' @ 05, 6 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25	30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68		
a6-a5	ESTRIBOS Ø3/8" 1' @ 05, 6 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25	30m	3/8"	1	41	2.00		82.00				45.92		
a5-a4	ESTRIBOS Ø3/8" 1' @ 05, 6 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25	30m	3/8"	1	46	2.00		92.00				51.52		
3V-17M(25x.70)														
4634"		3.26m	3/4"	1	2	4.16				8.32		18.60		
montaje														
2638"		3.14m	3/4"	1	2	4.04				8.08		18.06		
a6-a5		3.26m	3/8"	1	2	3.26		6.52				3.65		
a6-a5	ESTRIBOS Ø3/8" 1' @ 05, 6 @ 10, 1 @ 15 @ extremo, resto @ 25	25m	3/8"	1	23	1.90		43.70				24.47		
3V-17M(25x.70)														
4634"		3.26m	3/4"	1	2	4.16				8.32		18.60		
montaje														
2638"		3.14m	3/4"	1	2	4.04				8.08		18.06		
a6-a5		3.26m	3/8"	1	2	3.25		6.52				3.65		
a6-a5	ESTRIBOS Ø3/8" 1' @ 05, 6 @ 10, 1 @ 15 @ extremo, resto @ 25	25m	3/8"	1	23	1.90		43.70				24.47		



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

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

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

CONFORME

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

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

10/10/13

10/10/13

10/10/13

10/10/13

10/10/13

10/10/13

10/10/13



PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-4, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES
 ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° 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
02.03.00	VIGAS											
02.03.00.01	VIGAS FC-200 KG/CM2											
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
a7												
1656"		5.25m	5/8"	1	1	5.25				5.25		8.15
a6		5.25m	5/8"	1	1	5.25				5.25		8.15
1634"		6.73m	3/4"	1	1	6.73						15.04
montaje												
2638"		61.16m	3/8"	1	2	61.16		122.32				68.50
EXTREMO a12												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, resto @.15		30m	3/8"	1	14	2.00		28.00				15.68
a12- a11												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	29	2.00		58.00				32.48
a11- a10												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68
a10- a9												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68
a8- a7												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68
a7- a6												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	39	2.00		78.00				43.68
a6- a5												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	40	2.00		80.00				44.80
a5- a4												
ESTRIBOS												
Ø3/8":1" @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25		30m	3/8"	1	19	2.00		38.00				21.28
VE3-2(.30;.70)												
6034"		3.82m	3/4"	1	3	4.72					14.16	31.65
		3.82m	3/4"	1	3	4.72					14.16	31.65



CONFORME

ARQ DAVID TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 IFFE 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

PESO NOMINAL			
Ø ¾"	1¼"	3/8"	5/8"
Kg/ml	0.222	0.56	0.994
		1.552	2.295
			3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Veces	Nº Pieza	Long (m)	PESADO ACERO (Kgs)				Total Kg	
							1¼"	3/8"	5/8"	1"		
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											
	2Ø3/8"	3.82m	3/8"	1	2	3.82		7.64			4.28	
	a12- a11	.30m	3/8"	1	26	2.00		52.00			29.12	
	ESTRIBOS Ø3/8":1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	.70m										
	3V-19m(25x.70)	.45m	3/4"	1	3	7.44					49.89	
	6Ø3/4"	.45m	3/4"	1	3	7.48					50.15	
	montaje	.45m										
	2Ø3/8"	6.54m	3/8"	1	2	6.54		13.08			7.32	
	a5- a4	.25m	3/8"	1	36	1.90		68.40			38.30	
	ESTRIBOS Ø3/8":1 @.05, 6 @.10, 5 @.15 @extremo, resto @.25	.70m										
	3V-20(30x.70)	.45m	3/4"	1	3	60.44					405.25	
	6Ø3/4"	.45m	3/4"	1	3	60.41					405.06	
	montaje	.45m										
	a11	4.40m	5/8"	1	1	4.40		4.40			6.83	
	1Ø5/8"											
	a10	5.25m	5/8"	1	1	5.25		5.25			8.15	
	1Ø5/8"											
	a7	3.95m	5/8"	1	1	3.95		3.95			6.13	
	1Ø5/8"											
	a7- a6	2.52m	3/4"	1	2	2.52			5.04		11.26	
	2Ø3/4"											
	a7- a6	2.52m	5/8"	1	1	2.52		2.52			3.91	
	1Ø5/8"											
	a5	5.75m	3/4"	1	3	5.75			17.25		36.55	
	3Ø3/4"											
	a5- a4	4.95m	3/4"	1	2	4.95			9.90		22.13	
	2Ø3/4"											

JEFE DE PROYECTO
 EDWARD CERON TORRES
 C.I.F. N° 61778 22.44

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI Nº 21446625



CONFORME

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

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

2006

2006

2006

2006

2006

007054

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 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.55	1.552	2.235
				1"
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vezes	Nº Pieza	Long (m)	PESADO ACERO (Kgs)				Parcial Kg	Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"			
02.03.00	VIGAS												
02.03.00.01	VIGAS FV-200 KGICM2												
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGICM2 - VIGAS												
a4	2Ø3/4"	3.34m	3/4"	1	1	3.76					3.76		8.40
montaje		59.46m											
2Ø3/8"			3/8"	1	2	59.48			118.96				66.62
a12 - a11	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	28	2.00			56.00				31.36
a11 - a10	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	39	2.00			78.00				43.68
a10 - a9	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	39	2.00			78.00				43.68
a9 - a8	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	39	2.00			78.00				43.68
a8 - a7	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	39	2.00			78.00				43.68
a7 - a6	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	22	2.00			44.00				24.64
a6 - a5	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	39	2.00			78.00				43.68
a5 - a4	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.30m	3/8"	1	48	2.00			96.00				57.60
3V-20Ø (Ø.20x0.70)	4Ø5/8"	5.22m	5/8"	1	2	6.12							19.00
montaje		5.22m											
2Ø3/8"		5.22m	3/8"	1	2	5.22			10.44				5.85
a12 - a11	ESTRIBOS Ø3/8":1@.05, 6@.10, 5@.15 @extremo, resto @.25	.20m	3/8"	1	32	1.80			57.60				32.26
VES-2(30x.70)			3/4"	1	1	4.77							31.65

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

MARIA M. ENDARA MAMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78982

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBALO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 2160421



CONFORME

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

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

67.3311



Handwritten text, possibly a name or address, including the word "MAY" and "1940".



67.3311

1940

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 Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"		
02.03.00	VIGAS						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
02.03.00.01	VIGAS FC=20 KG/CM2						0.222	0.55	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS 6/3/4"		3/4"	1	1	4.72						31.65
	montaje											
	a12- a11											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ 15 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	2	3.82		7.64				4.28
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ 15 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	26	2.00		52.00				29.12
	3V-20x(25x.70) 8/3/4"		3/4"	1	2	8.92						39.87
	montaje											
	a12- a11											
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ 15 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	2	7.98		15.96				119.62
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ 15 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	43	1.90		81.70				45.75
	3V-21(30x.70) 5/3/4"		5/8"	1	3	25.41			76.23			118.31
	montaje											
	a5		5/8"	1	2	25.35						78.69
	a4		3/4"	1	1	4.45						9.95
	1/65/8"		5/8"	1	1	3.33						3.33
	montaje											
	a7- a6		3/8"	1	2	24.45		48.90				27.36
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ 15 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	22	2.00		44.00				24.64
	ESTRIBOS Ø3/8" x 1 @ 15 @ 10, 5 @ 15 @ extremo, resto @ 25		3/8"	1	19	2.00		38.00				21.28
	ESTRIBOS		3/8"	1	46	0.19		0.70				51.50

MARIA M. ENDARA MIAMANI
 Ingeniero Civil
 CIP 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 4.45
 9.95



CONFORME

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

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

4-11-1991

1000

1000

1000

1000

1000

1000



007052

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"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	2.235
				3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vetas	Nº Pieza	Long (m)	PACIAL ACERO (Kgs)			Total Kg	
							1/4"	3/8"	5/8"		
02.03.08	VIGAS										
02.03.08.01	VIGAS F.C=300 KG/CM2										
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS Ø38" x 1 @ 0.5, Ø10, 5 @ 15, resto @ 25										
RESUMEN DE METRADO DE ACERO											
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)							13,678.76	7,860.11	608.62	6,610.43	23,969.88
TOTAL ACERO							14"	3/8"	5/8"	3/4"	1"
							7,860.11	944.58	14,774.31	610.89	23,969.88

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 D.M.N.E. 23.000.000.000.000

CONFORME



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

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 1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.55	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"		
02.03.06 02.03.06.01 02.03.06.01.03	VIGAS FC-200 KG/C/MZ ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/C/MZ - VIGAS CUARTO PISO											
	4V-Ø11(25x70) eje a11 y eje ab-Ac		56"	1	3	8.91			26.73		41.48	
	TECHO ESCALERA PROTEGIDA 2											
	montaje											
	2Ø3/8"		56"	1	3	8.91			26.73		41.48	
	ESTRIBOS @36":1 @.05, 9 @.15, resto @.25		36"	1	2	8.01	16.02				8.97	
	EJE Y											
	montaje											
	2Ø3/8"		36"	1	36	1.90	68.40				36.30	
	ESTRIBOS @36":1 @.05, 9 @.15, resto @.25		56"	1	3	6.47			19.41		30.12	
	4V-Ø11(25x70) eje ac y eje a11-a12		56"	1	3	6.47			19.41		30.12	
	montaje											
	2Ø3/8"		36"	1	2	5.57	11.14				6.24	
	ESTRIBOS @36":1 @.05, 9 @.15, resto @.25		36"	1	26	1.90	49.40				27.66	
	EJE X											
	montaje											
	2Ø3/8"		56"	1	3	4.97			14.91		23.14	
	ESTRIBOS @36":1 @.05, 9 @.15, resto @.25		56"	1	3	4.97			14.91		23.14	
	4V-Ø11(25x70) eje a12 y eje aH-aI		56"	1	3	4.97			14.91		23.14	
	montaje											
	2Ø3/8"		36"	1	2	4.07	8.14				4.56	
	ESTRIBOS @36":1 @.05, 9 @.15, resto @.25		36"	1	20	1.90	38.00				21.28	
	4V-Ø11(25x70) eje a11 y eje aH-aI		56"	1	3	8.97			26.91		41.76	
	montaje											
	2Ø3/8"		56"	1	3	8.97			26.91		41.76	
	ESTRIBOS @36":1 @.05, 9 @.15, resto @.25		36"	1	2	8.07	16.14				9.04	

CONFORME



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

DR. DAVID TORRES TORRES
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

007051

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

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vices	Nº Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL			Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	5/8"		
							1/4"	3/8"	5/8"		
02.03.00	VIGAS										
02.03.00.01	VIGAS F'C=300 KG/CM2										
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS										
	ESTRIBOS @30" : @.05, 9@.15, resto @.25		30"	1	36	1.90		68.40		38.30	
	EJE Y										
	AV-01(25x.70) 60558"		56"	1	3	6.47			19.41	30.12	
	eje al y eje a12-a11										
	montaje										
	26308"		30"	1	2	5.57		11.14		6.24	
	ESTRIBOS @30" : @.05, 9@.15, resto @.25		30"	1	26	1.90		49.40		27.66	
	AV-01(25x.70) 60558"		56"	1	3	6.47			19.41	30.12	
	eje al y eje a12-a11										
	montaje										
	26308"		30"	1	2	5.57		11.14		6.24	
	ESTRIBOS @30" : @.05, 9@.15, resto @.25		30"	1	26	1.90		49.40		27.66	
	EJE X										
	AV-01(25x.70) 60558"		56"	1	3	2.92			8.76	13.60	
	TECHO ESCALERA PROTEGIDA 5										
	eje a7 y eje al-a1										
	montaje										
	26308"		30"	1	2	2.02		4.04		2.26	
	ESTRIBOS @30" : @.05, 9@.15, resto @.25		30"	1	11	1.90		20.90		11.70	
	AV-01(25x.70) 60558"		56"	1	3	10.37			31.11	48.28	
	eje a7-a5 y eje al-a1										
	montaje										
	26308"		30"	1	3	10.37			31.11	48.28	

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

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

CONSEJO CONSULTIVO SAN CARLOS
 C.P.C. MARIA LUISA CARRASO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUNITARIO
 DNI N° 11566425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 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

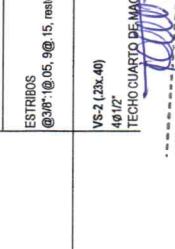
PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
							0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.03 02.03.08.01 02.03.08.01.03	VIGAS VIGAS Fc=280 KG/CM2 ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS montaje											
2x3/8"		9.47m	3/8"	1	2	9.47						10.61
ESTRIBOS @3/8" @.05, 9@.15, resto @.25	.70m	.25m .25m	3/8"	1	45	1.90						47.88
4V-Ø1(25x.70) 665/6"	EJE Y .45m	4.62m	5/8"	1	3	5.52						25.70
eje al ext y eje ab-a7	.45m	4.62m	5/8"	1	3	5.52						25.70
montaje												
2x3/8"		4.62m	3/8"	1	2	4.62						5.17
ESTRIBOS @3/8" @.05, 9@.15, resto @.25	.70m	.25m .25m	3/8"	1	26	1.90						27.66
4V-Ø1(25x.70) 665/6"	EJE X .45m	1.37m	5/8"	1	3	2.27						10.57
eje al Y eje ab-a7	.45m	1.37m	5/8"	1	3	2.27						10.57
montaje												
2x3/8"		1.37m	3/8"	1	2	1.37						1.53
ESTRIBOS @3/8" @.05, 9@.15, resto @.25	.70m	.25m .25m	3/8"	1	5	1.90						5.32
4V-Ø1(25x.70) 665/6"	EJE Y .45m	1.52m	5/8"	1	3	2.42						10.57
eje al Y eje ab-a7	.45m	1.52m	5/8"	1	3	2.42						10.57
montaje												
2x3/8"		1.52m	3/8"	1	2	1.52						1.70
ESTRIBOS @3/8" @.05, 9@.15, resto @.25	.70m	.25m .25m	3/8"	1	8	1.90						8.51
VS-2 (23x.40) 4Ø1/2"	EJE X .20m	3.37m	1/2"	1	2	3.77						7.49
TECHO CUARTO DE MAQUINAS												

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

MARIA M ENZARAMAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUNA
DNI N° 2346623



CONFORME

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

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

007048

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 Veces	Nº Piezas	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	1	3.973
02.03.08.01	VIGAS F.C.-200 KG/G12											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO F1 = 4200 KG/M2 - VIGAS											
	eje a6-a5 y eje a1-aJ		1/2"	1	2	3.77			7.54			7.49
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ 0.5, 6 @ 10.4 @ 15, Resto @ 18		3/8"	1	13	1.26		16.38				9.17
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ 0.5, 6 @ 10.4 @ 15, Resto @ 18		3/8"	1	16	1.26		20.16				11.29
	VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	3.77			7.54			7.49
	eje a6-a5 y eje a1-aJ		1/2"	1	2	3.77			7.54			7.49
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ 0.5, 6 @ 10.4 @ 15, Resto @ 18		3/8"	1	25	1.26		31.50				17.64
	VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	3.77			7.54			7.49
	eje a6-a5 y eje a1-aJ		1/2"	1	2	3.77			7.54			7.49
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ 0.5, 6 @ 10.4 @ 15, Resto @ 18		3/8"	1	21	1.26		26.46				14.82
	VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	5.40			10.80			10.74
	eje a6-a5 y eje a1-aJ		1/2"	1	2	5.40			10.80			10.74
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ 0.5, 6 @ 10.4 @ 15, Resto @ 18		3/8"	1	28	1.26		35.28				7.06
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ 0.5, 6 @ 10.4 @ 15, Resto @ 18		3/8"	1	10	1.26		12.60				7.06
	VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	5.40			10.80			10.74
	eje a6-a5 y eje a1-aJ		1/2"	1	2	5.40			10.80			10.74

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 COMUNI 19.76
 DANI N° 23544425



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR 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 I-I, 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"			
02.03.00	VIGAS						Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"	
02.03.00.01	VIGAS FC-200 KGICM2						Kg/ml	0.272	0.55	0.994	1.552	2.235	3.973
02.03.00.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGICM2 - VIGAS												
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	28	1.26			35.28				19.76
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	6	1.26		7.56					4.23
	EJE X VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2" TECHO CUARTO DE MAQUINAS ele a4-a5 y ele aG-Ah		1/2"	1	2	4.36				8.72			8.67
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		1/2"	1	2	4.36				8.72			8.67
	ESTRIBOS VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		3/8"	1	27	1.26		34.02					19.05
	ele a4-a5 y ele aG-Ah		1/2"	1	2	4.76				9.52			9.46
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		1/2"	1	2	4.76				9.52			9.46
	ESTRIBOS VS-1 (13x.30) 4Ø 1/2"		3/8"	1	27	1.26		34.02					19.05
	ele a4-a5 y ele aG-Ah		1/2"	1	2	4.66				9.32			9.26
	ESTRIBOS VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	4.66				9.32			9.26
	ele a4-a5 y ele aG-Ah		3/8"	1	27	0.86		23.22					19.00
	ESTRIBOS VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	6.90				13.80			13.72
	ele a4-a5 y ele aG-Ah		1/2"	1	2	6.90				13.80			13.72
	ESTRIBOS VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		3/8"	1	19	1.26		23.94					13.41
	ESTRIBOS VS-2 (23x.40) 4Ø 1/2"		3/8"	1	19	1.26		23.94					13.41

007047



CONFORME

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

DAVID FLORES TORRES
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISION

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

METRADO DE ACERO

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"		
02.03.08	VIGAS						0.722	0.56	1.552	2.235	1	3.973
02.03.08.01	VIGAS FC=200 KG/CM2											
02.03.08.01.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - VIGAS											
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	12	1.26		15.12				8.47
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	4	1.26		5.04				2.82
	EJE X VS-1 (.13x.30) 4Ø 1/2" TECHO ESCALERA PROTEGIDA 1		1/2"	1	2	1.82		3.64				3.62
	eje a5 y eje ab-ac		1/2"	1	2	1.82		3.64				3.62
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	14	0.86		12.04				6.74
	VS-1 (.13x.30) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	1.37		2.74				2.72
	eje a4-a5 y eje ab-ac		1/2"	1	2	1.37		2.74				2.72
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	10	0.86		8.60				4.82
	VS-1 (.13x.30) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	1.07		2.14				2.13
	eje a4 y eje ab-ac		1/2"	1	2	1.07		2.14				2.13
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	6	0.86		5.16				2.89
	VS-1 (.13x.30) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	9.07		18.03				18.03
	eje a5-a4 y eje ab-ac		1/2"	1	2	9.07		18.03				18.03
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	23	0.86		19.78				11.08
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ .18		3/8"	1	23	0.86		19.78				11.08

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIALUISA CARRANO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 1806164232423



CONFORME

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

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

1878

1878

1878

1878

1878

1878

1878



007045

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° Vezas	N° Piezas	Long (m)	Parcial ACERO (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													
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ 18		3/8"	1	21	0.86		16.06				10.11		
	VS-1 (1.13x.30) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	8.17		16.34				16.24		
	ele a5-a4 y ele aC		1/2"	1	2	8.17		16.34				16.24		
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ 18		3/8"	1	17	0.86		14.62				8.19		
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ 18		3/8"	1	8	0.86		6.88				3.85		
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ 18		3/8"	1	32	0.86		27.52				15.41		
	VS-1 (1.13x.30) 4Ø 1/2"		1/2"	1	2	1.42		2.84				2.82		
	ele a5-a4 y ele aC-extremo		1/2"	1	2	1.42		2.84				2.82		
	ESTRIBOS Ø 1/4": 1 @ .05, 6 @ .10, 4 @ .15, Resto @ 18		3/8"	1	9	0.86		7.74				4.33		
RESUMEN DE METRADO DE ACERO														
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)								1,059.92	262.84	394.56			1,489.58	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"			
							615.96	261.26	612.36					

CONFORME

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 215466429



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

Handwritten notes and a diagram. The diagram shows a vertical line with a horizontal line intersecting it, possibly representing a coordinate system or a structural element. There are some faint markings and lines around it.

Handwritten text, possibly a signature or a date, written in blue ink.



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	Esquina	Ø A"	N° Vercas	N° Piezas	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg
							8mm	14"	30"	17"		
Ø A"	8mm	14"	30"	17"	50"	34"	1"					
Kg/ml	0.365	0.222	0.56	0.984	1.552	2.725	1"					
02.03.08	VIGAS											
02.03.08.02	VIGAS DE AMARRE (VIGUETAS)											
02.03.08.02.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - VIGAS DE AMARRE											
	TABQUERIA DEL PRIMER PISO											
	VS-1 (13x.30) 4Ø1/2 (centros)	.15m [2174.13m]	1/2"	1	4	2,174.43			8,697.72		8645.53	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.30m [.13m]	1/4"	1	19056	0.86	16,368.16				16,368.16	
	VS-2 (13x.40) 4Ø1/2 (centros)	.15m [2174.13m]	1/2"	1	4	2,174.43			8,697.72		8645.53	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.40m [.13m]	1/4"	1	19056	1.06	20,198.36				20,198.36	
	TABQUERIA DEL SEGUNDO PISO											
	VS-1 (13x.30) 4Ø1/2 (centros)	.15m [1703.31m]	1/2"	1	4	1,703.61			6,814.44		6,814.44	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.30m [.13m]	1/4"	1	15255	0.86	13,118.30				13,118.30	
	VS-2 (13x.40) 4Ø1/2 (centros)	.15m [1703.31m]	1/2"	1	4	1,703.61			6,814.44		6,814.44	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.40m [.13m]	1/4"	1	15255	1.06	16,170.30				16,170.30	
	TABQUERIA DEL TERCER PISO											
	VS-1 (13x.30) 4Ø1/2 (centros)	.15m [1183.88m]	1/2"	1	4	1,184.18			4,736.72		4,736.72	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.30m [.13m]	1/4"	1	11699	0.86	10,061.14				10,061.14	
	VS-2 (13x.40) 4Ø1/2 (centros)	.15m [1208.22m]	1/2"	1	4	1,208.52			4,826.08		4,826.08	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.40m [.13m]	1/4"	1	10807	1.06	11,455.42				11,455.42	
	TABQUERIA DEL TECHO											
	VS-1 (13x.30) 4Ø1/2 (centros)	.15m [267.18m]	1/2"	1	4	267.49			1,063.54		1,063.54	
	ESTRIBOS Ø1/4" x 1' @ .05, Ø10.4 @ 15, Rete @ 18	.30m [.13m]	1/4"	1	2231	0.86	1,918.66				1,918.66	
	PRIMER NIVEL											
	VERTICAL Ø30" Ø0.51	4.30m	3/8"	1	3946	4.30			16,957.80		16,957.80	
	ACERO EN MURO											
	HORIZONTAL Ø8mm cada 2 hiladas	1994.73m	8mm	1	6	1,994.73						0.00
	SEGUNDO NIVEL											
	VERTICAL Ø30" Ø0.51	4.30m	3/8"	1	3061	4.30			13,162.30		13,162.30	

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

MARIA M. ENDARA MAJANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N° 66682

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARRASO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21349425



CONFORME

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

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

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

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

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	Nº Vocos	Nº Piezas	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Acero (Mts)	Parcial Kg	Total Kg			
							Ø mm	1/4"	3/8"	1/2"				5/8"	3/4"	1"
02.03.08	VIGAS															
02.03.08.02	VIGAS DE AMARRE (VIGUETAS)															
02.03.08.02.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - VIGAS DE AMARRE ACERO EN MURO															
	HORIZONTAL	1559.46m	Ømm	1	8	1,559.46							0.00			
	TERCER NIVEL															
	VERTICAL	4.30m	3/8"	1	2337	4.30							5627.50			
	Ø3/8" Ø0.51															
	HORIZONTAL	1183.88m	Ømm	1	8	1,183.88							0.00			
	ACERO EN MURO															
	Ø8mm cada 2 hileras															
	VERTICAL	1.26m	3/8"	1	491	1.26							351.95			
	AZOTEA NIVEL															
	Ø3/8" Ø0.51															
	HORIZONTAL	250.09m	Ømm	1	8	250.09							0.00			
	ACERO EN MURO															
	Ø8mm cada 2 hileras															
REQUEN DE METRADO DE ACERO																
TOTAL ACERO (KG DE ACERO)							15,762.59	14"	19,827.34	3/8"	22,852.20	1/2"	41,607.14	5/8"	3/4"	1"
TOTAL ACERO																99849.36

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUNITARIO



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

MARIA M. ENDARA VIAVIA
 Ingeniera Civil
 C.I.P. 19882



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

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

10000

10000

10000

10000

10000

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

METRAJO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Engruena	Ø A"	N° Vozes	N° Piezas	Long (m)	PESO NOMINAL				Total kg		
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"			
02.03.09	LOSA MACIZA						Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
02.03.09.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - LOSA MACIZA SOTAVANO BLOQUE PRINCIPAL						Ø A"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
	EJE X												
	eje a12-a11 y eje aA-B	1.0m 1.74m	38"	1	34	1.94			65.96				65.96
	eje a12-a11 y eje aC	3.70m	38"	1	20	3.70			74.00				74.00
	eje a12-a11 y eje aD	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a12-a11 y eje aE	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a12-a11 y eje aF	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a12-a11 y eje aG	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a12-a11 y eje aH	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a12-a11 y eje aI	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a12-a11 y eje aJ	4.60m	38"	1	20	4.60			92.00				92.00
	eje a11-a10 y eje aA	1.0m 1.80m	38"	1	35	2.00			70.00				70.00
	eje a11-a10 y eje aB	3.85m	1/2"	1	47	3.85			184.54				184.54
	eje a11-a10 y eje aC	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a11-a10 y eje aD	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a11-a10 y eje aE	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a11-a10 y eje aF	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a11-a10 y eje aG	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a11-a10 y eje aH	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a11-a10 y eje aI	4.60m	38"	1	33	4.60			151.80				151.80
	eje a10-a8 y eje aA	3.95m	1/2"	1	38	3.85			149.20				149.20
	eje a10-a8 y eje aB	3.95m	1/2"	1	39	3.95			153.13				153.13
	ACERO DE REFUERZO		38"	1	71	4.60			327.80				327.80

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

MARIA M. ENDRUKAWMANI
 Ingeniero Civil
 C.I.P. 78887

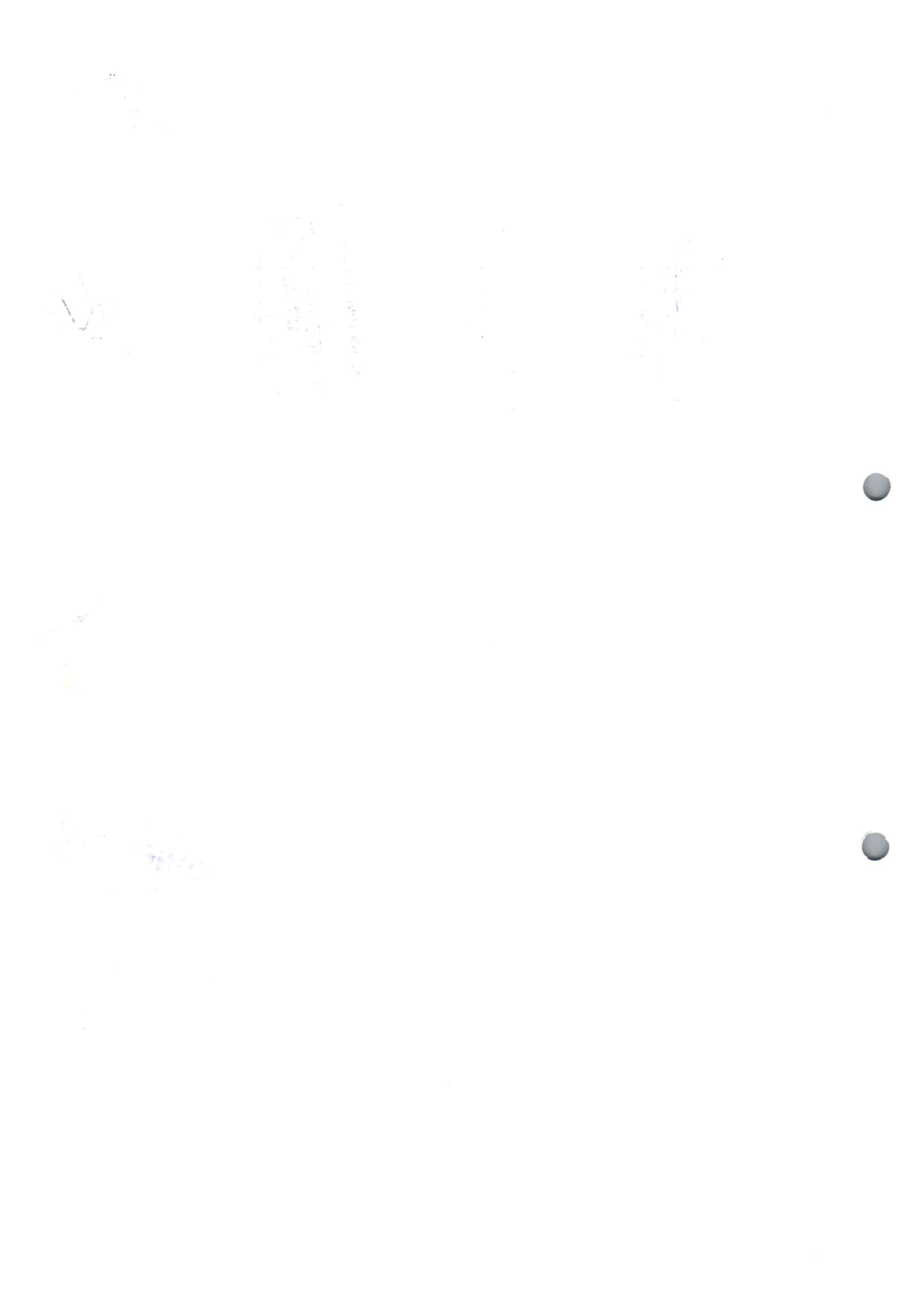
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMÚN
 DNI N° 21844218



CONFORME

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

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



1000



1000



1000



10000

10000

10000

10000

10000

10000

10000

007034

ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aF-aG	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aC-aH	4.60m	36"	1	32	4.60	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aH-aI	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aA-aB	4.30m	36"	1	19	4.30	81.70	45.75
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aA-aB	4.60m	12"	1	34	4.80	156.40	156.46
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aB-aC	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aC-aD	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aD-aE	2.43m	36"	1	32	2.43	77.76	43.95
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aE-aF	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aF-aG	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aG-aH	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aH-aI	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a3 y eje aA-aB	4.30m	36"	1	19	4.30	81.70	45.75
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aA-aB	4.60m	12"	1	34	4.80	156.40	156.46
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aB-aC	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aC-aD	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aD-aE	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aE-aF	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aF-aG	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aG-aH	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
ACERO DE REFUERZO Ø30" @ 20 (sup.)	eje a7 y eje aH-aI	4.60m	36"	1	32	4.80	147.20	82.43
			36"	1	32	4.80	147.20	82.43

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

MARIA EMBARA MARINI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SANK GARRISO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
C.I.P. N° 71306733



CONFORME

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

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

ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aC-aD	4.60m	12"	1	32	4.60	147.20			146.32
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aD-aE	4.60m	38"	1	32	3.30	105.60			59.14
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aE-aF	3.30m	38"	1	32	3.30	105.60			59.14
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aF-aG	3.30m	38"	1	32	3.30	105.60			59.14
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aG-aH	3.30m	38"	1	32	3.30	105.60			59.14
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aH-aI	3.00m	38"	1	32	3.00	96.00			53.76
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aI-aJ	4.60m	38"	1	19	4.60	87.40			48.94
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a5 y eje aJ-aK	4.60m	38"	1	33	4.60	151.80			85.01
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje aK-aL	4.60m	38"	1	30	4.60	138.00			77.28
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje aL-aM	4.60m	38"	1	27	4.60	124.20			69.55
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje aM-aN	4.60m	38"	1	19	4.60	87.40			48.94
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 40" esp.)	eje a5-a4 y eje aA-aB	5.20m	38"	1	19	5.20	98.80			55.33
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 40" esp.)	eje a5-a4 y eje aC-aD	5.20m	38"	1	17	5.20	88.40			49.50
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 40" esp.)	eje a5-a4 y eje aI-aJ	5.20m	38"	1	18	5.20	93.60			52.42
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 40" esp.)	eje a5-a4 y eje aJ-aK	5.20m	38"	1	18	5.20	93.60			52.42
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 40" esp.)	eje a5-a4 y eje aK-aL	5.20m	38"	1	17	5.20	88.40			49.50
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a4 y eje aI-aB	3.95m	12"	1	48	3.95	188.60			188.46
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a4 y eje aB-aC	4.80m	38"	1	15	4.60	69.00			36.64
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a4 y eje aC-aD	4.60m	12"	1	32	4.60	147.20			146.32
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a4 y eje aI-aJ	4.60m	12"	1	26	4.60	119.60			118.88
ACERO DE REFUERZO (Ø38" @ 20" esp.)	eje a4 y eje aJ-aK	4.60m	12"	1	23	4.60	105.80			105.00

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P. MARIA LUISA CARRASO MUNOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 2336443



CONFORME

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

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

007030

ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje ad-ae	4.80m	102"	1	32	4.60	147.20	146.32
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje ae-af	4.80m	102"	1	32	4.60	147.20	146.32
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje af-ag	4.80m	102"	1	32	4.60	147.20	146.32
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje ag-ah	4.80m	102"	1	32	4.60	147.20	146.32
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje ah-al	4.1m	102"	1	20	2.84	56.80	56.46
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje al-am	4.80m	102"	1	11	4.60	50.60	50.30
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje am-an	4.80m	102"	1	31	4.60	142.80	141.74
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje an-ao	4.80m	102"	1	30	4.60	138.00	137.17
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje ao-ap	4.80m	102"	1	22	4.60	101.20	100.59
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a2 y eje ap-aq	4.80m	102"	1	36	4.60	174.80	173.75
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ab-ac	3.95m	102"	1	48	3.95	188.80	188.00
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ac-ad	3.95m	102"	1	37	3.95	148.15	145.27
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ad-ae	3.95m	102"	1	39	3.95	154.05	153.13
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ae-af	3.95m	102"	1	36	3.95	142.20	141.35
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje af-ag	3.95m	102"	1	38	3.95	150.10	149.20
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ag-ah	3.95m	102"	1	36	3.95	150.10	149.20
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ah-al	3.95m	102"	1	39	3.95	154.05	153.00
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje al-am	3.95m	102"	1	43	3.95	169.85	168.83
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje am-an	3.95m	102"	1	43	3.95	169.85	168.83
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje an-ao	3.95m	102"	1	35	3.95	138.25	137.42
ACERO DE REFUERZO Ø1/2" @ 20 (5mm)	eje a1 y eje ao-ap	3.95m	102"	1	35	3.95	138.25	137.42

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
141.74

MARIA M ENARA MIAMARA
Ingeniero Civil
CAP. 78882
145.27

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
149.20

C.P.C. MARIA LUISA CARBAO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 23.466.438
154.05



CONFORME

David Torres

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

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

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Observaciones
eje a5-a5 y eje a4-a4	25m	30.82m			
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	99.12m	2.191.84	1227.32	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	23.32m	381.12	213.43	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	14.22m	409.36	229.24	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	7.62m	227.36	127.32	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	23.32m	476.40	266.76	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	8.37m	141.92	79.48	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	9.57m	120.84	87.67	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	11.37m	403.56	226.00	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a5-a4 y eje a4-a4	25m	40.75m	2.640.00	1478.40	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a4-a3 y eje a3-a2	25m	81.12m	6.413.40	3591.50	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a3-a2 y eje a2-a1	25m	60.52m	2.928.96	1640.22	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a3-a2 y eje a2-a1	25m	60.52m	2.606.92	1571.88	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a3-a2 y eje a2-a1	25m	7.42m	380.16	212.89	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a3-a2 y eje a2-a1	25m	7.42m	384.32	204.02	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a2-a1 y eje a1-a0	25m	11.72m	562.12	314.79	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a2-a1 y eje a1-a0	25m	43.57m	821.40	468.98	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a2-a1 y eje a1-a0	25m	48.17m	1.860.86	1042.09	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a2-a1 y eje a1-a0	25m	10.52m	639.16	357.93	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a2-a1 y eje a1-a0	25m	60.52m	976.32	546.74	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF) eje a2-a1 y eje a1-a0	25m	23.32m	2.266.72	1280.56	
EJE X DOBLE MALLA (30"Ø0.20 SIP E INF)	25m		1.767.66	987.10	

EDWARD CERCO TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.P. N° 41778

MARIA MENDIARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.P. 78887

CONSORCIO CONSULTOR SAHU GARRIDO
C.P. INHUALUSA CARRASO MONTAÑEZ
INGENIEROS EN CIVIL



CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41817

ARQ DAVID Hector TORRES PUENTE
CAP. 5776
IEFFE DE SUPERVISIÓN

Handwritten scribble

Handwritten text

Handwritten text

Handwritten text

Handwritten text

Handwritten scribble

Handwritten text



12-03-62

12-03-62

12-03-62

12-03-62

12-03-62

12-03-62

007025

METRADO DE ACERO

PROYECTO : ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO 'RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO S-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	2.226
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	H' Vozes	H' Pkzas	Largo (m)	Ponderación (Kg)						Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
02 01 01	LOSA MACIZA													
02 01 01 01	ACERO DE REFUERZO PY = 4200 KG/CAM - LOSA MACIZA													
	PRIMER NIVEL ESQUEMA PRINCIPAL													
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	4.70							79.90	44.74
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	4.70							79.90	44.74
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	18	4.70							84.60	47.38
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	19	4.70							89.30	50.01
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	22	4.70							103.40	57.90
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	34	4.70						159.80		159.80
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	35	4.70						164.50		164.50
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	34	4.70						159.80		159.80
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	14	4.70							65.80	36.85
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	42	4.70							197.40	110.54
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	4.50							76.50	42.84
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	19	4.50							85.50	47.88
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	11	3.10							34.10	18.10
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	34	4.50						153.00		153.00
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	3.10							52.70	29.51
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	3.10							52.70	29.51
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	35	4.50						157.50		157.50
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	34	4.50						153.00		153.00
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	34	4.50						153.00		153.00
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	35	4.50						157.50		157.50
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	22	4.70							103.40	57.90
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	23	4.70							108.10	60.54
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	34	4.50							153.00	85.88
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	4.10							69.70	39.03
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	4.10							69.70	39.03
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	22	4.30							94.60	52.88
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	19	4.10							77.90	43.62
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	11	4.50							49.50	27.72
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	34	4.50						153.00		153.00
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	17	4.50							76.50	42.84
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	7	2.90							20.30	11.37
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	1/2"	1	35	4.50						157.50		157.50
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	34	4.50							153.00	85.88
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	34	4.50							153.00	85.88
	Ø12 @ 20 (Int.)	Ø12 @ 20	3Ø"	1	4	4.50							18.00	10.06

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

CONFORME

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN



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° 21546425

ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a0 y aje a4-a3	4.50m	30"	1	35	4.50	157.50			88.20
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a0 y aje a3-a2	4.50m	30"	1	18	4.50	81.00			45.36
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a0 y aje a2-a1	4.50m	30"	1	34	4.50	153.00			85.66
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a0-a5 y aje a11-a10	4.50m	30"	1	17	4.56	77.36			43.32
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a0-a5 y aje a7-a6	4.50m	30"	1	18	4.56	81.90			45.86
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a0-a5 y aje a4-a3	4.75m	30"	1	17	4.75	80.75			45.22
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a0-a5 y aje a2-a1	4.75m	30"	1	19	4.75	90.25			50.54
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	aje a5 y aje a12-a11	4.50m	30"	1	11	4.50	49.50			27.72
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top)	aje a5 y aje a11-a10	4.50m	10"	1	34	4.50	153.00	153.00		152.08
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a5 y aje a7-a6	4.50m	30"	1	34	4.50	153.00			85.66
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a5 y aje a6-a5	4.50m	30"	1	34	4.50	153.00			85.66
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a5 y aje a4-a3	4.50m	30"	1	35	4.50	157.50			88.20
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a5 y aje a3-a2	4.50m	30"	1	18	4.50	81.00			45.36
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a5 y aje a2-a1	4.50m	30"	1	34	4.50	153.00			85.66
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a5-a7 y aje a11-a10	4.00m	30"	1	17	4.05	68.85			38.56
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a5-a7 y aje a4-a3	4.00m	30"	1	17	4.05	68.85			38.56
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a5-a7 y aje a2-a1	4.00m	30"	1	19	4.05	76.95			43.09
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	aje a7 y aje a12-a11	4.40m	30"	1	11	4.40	48.40			27.10
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top)	aje a7 y aje a11-a10	4.40m	10"	1	34	4.40	149.60	149.60		148.70
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a7 y aje a7-a6	4.40m	30"	1	34	4.40	149.60			83.78
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a7 y aje a6-a5	4.40m	30"	1	34	4.40	149.60			83.78
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a7 y aje a4-a3	4.40m	30"	1	35	4.40	154.00			86.24
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a7 y aje a3-a2	4.40m	30"	1	23	4.40	101.20			56.67
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a7 y aje a3-a2	4.40m	30"	1	23	4.40	101.20			56.67
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a7 y aje a2-a1	4.40m	30"	1	34	4.40	149.60			83.78
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a7-a9 y aje a11-a10	4.20m	30"	1	17	4.20	71.40			39.98
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a7-a9 y aje a3-a1	4.40m	30"	1	19	4.40	83.60			46.82
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	aje a9 y aje a12-a11	4.50m	30"	1	11	4.50	49.50			27.72
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top)	aje a9 y aje a11-a10	4.50m	10"	1	34	4.50	153.00	153.00		152.08
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a9 y aje a7-a6	3.30m	30"	1	34	3.30	112.20			62.83
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a9 y aje a6-a5	4.50m	30"	1	34	4.50	153.00			85.66
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a9 y aje a4-a3	4.50m	30"	1	35	4.50	157.50			88.20
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a9 y aje a3-a2	4.50m	30"	1	23	4.50	103.50			57.96
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a9 y aje a3-a2	4.50m	30"	1	23	4.50	103.50			57.96
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	aje a9 y aje a2-a1	4.50m	30"	1	34	4.50	153.00			85.66
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a9-a11 y aje a11-a10	4.20m	30"	1	17	4.20	71.40			39.98
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (int.)	aje a9-a11 y aje a2-a1	4.40m	30"	1	19	4.40	83.60			46.82
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	aje a11 y aje a12-a11	4.60m	30"	1	11	4.60	50.60			28.34

RICARDO VICTOR SIU DEL GADO
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 41815

CONFORME

DAVID HECTOR TORRES PUNTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN



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 COMÚN
DNI N° 21546425

007023

ACERO DE REFUERZO Ø 12" @ 20 (top)	eje a11-a10	4.60m	12"	1	34	4.80		156.40		155.46
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a10-a9	3.80m	3/8"	1	34	3.80		129.20		72.35
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a9-a8	3.80m	3/8"	1	34	3.80		129.20		72.35
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a8-a7	3.80m	3/8"	1	35	3.80		133.00		74.46
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a7-a6	2.5m 2.42m	3/8"	1	34	2.87		90.78		50.84
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a6-a5	4.60m	3/8"	1	34	4.80		156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a4-a3	4.60m	3/8"	1	35	4.80		161.00		90.16
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a3-a2	4.60m	3/8"	1	23	4.80		105.80		59.25
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a3-a2	4.60m	3/8"	1	23	4.80		105.80		59.25
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11-a10 eje a11-a10	4.45m	3/8"	1	17	4.45		75.65		42.36
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11-a10 eje a10-a9	4.45m	3/8"	1	18	4.45		84.55		47.35
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11-a10 eje a9-a8	4.45m	3/8"	1	18	4.45		80.10		44.86
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11-a10 eje a8-a7	4.45m	3/8"	1	17	4.45		75.65		42.36
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a7-a6	4.70m	3/8"	1	7	4.70		32.90		18.42
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a6-a5	4.60m	3/8"	1	34	4.80		156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a4-a3	4.60m	3/8"	1	35	4.80		161.00		90.16
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a3-a2	4.60m	3/8"	1	23	4.80		105.80		59.25
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a3-a2	4.60m	3/8"	1	23	4.80		105.80		59.25
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a2-a1	3.20m	3/8"	1	34	3.20		108.80		60.93
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a4-a3	4.35m	3/8"	1	17	4.35		73.95		41.41
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a2-a1	4.35m	3/8"	1	19	4.35		82.65		46.28
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a7-a6	4.50m	3/8"	1	14	4.50		63.00		35.28
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a6-a5	4.50m	3/8"	1	12	4.50		54.00		29.24
ACERO DE REFUERZO Ø 12" @ 20 (top)	eje a11 y eje a5-a4	1.0m 1.85m 1.0m	12"	1	11	2.05		22.55		11.27
ACERO DE REFUERZO Ø 12" @ 20 (top)	eje a11 y eje a5-a4	1.0m 1.85m 1.0m	12"	1	31	2.05		63.55		31.77
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a4-a3	3.20m	3/8"	1	11	3.20		35.20		18.71
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a3-a2	3.20m	3/8"	1	11	3.20		35.20		18.71
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a3-a2	3.20m	3/8"	1	17	3.20		54.40		29.46
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a2-a1	3.20m	3/8"	1	7	3.20		22.40		12.54
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a7-a6	4.40m	3/8"	1	18	4.40		79.20		44.35
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a6-a5	4.40m	3/8"	1	19	4.40		83.60		46.82
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a7-a6	4.40m	3/8"	1	34	4.40		149.60		83.78
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a6-a5	4.50m	3/8"	1	34	4.50		153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a7-a6	4.30m	3/8"	1	17	4.30		73.10		40.94
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a6-a5	4.30m	3/8"	1	17	4.30		73.10		40.94
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a5-a4	4.30m	3/8"	1	15	4.30		64.50		36.12
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 40 (int.)	eje a11 y eje a4-a3	4.30m	3/8"	1	9	4.30		38.70		21.57
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a3-a2	3.50m	3/8"	1	20	3.50		80.50		45.08
ACERO DE REFUERZO Ø 3/8" @ 20 (top)	eje a11 y eje a3-a2		3/8"	1	23	3.50		80.50		45.08

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

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUNTE
CAP 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN



EDUARDO 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° 21546425

10/10/20

10/10/20

10/10/20

10/10/20

10/10/20

10/10/20



ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top.)	aK-aL	4.80m	38"	1	32	4.80	153.60				86.02
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top.)	eje a4 aL-aH	4.80m	38"	1	30	4.80	144.00				80.64
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a4 aB-aH	4.80m	38"	1	7	4.80	33.60				18.82
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a4 aB-aH	4.80m	38"	1	9	4.80	43.20				24.19
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a4-a3 aD-aE	4.10m	38"	1	19	4.10	77.90				43.82
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a4-a3 aE-aF	4.10m	38"	1	17	4.10	69.70				39.03
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a4-a3 aI-aJ	4.10m	38"	1	18	4.10	73.80				41.33
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aB-aC	3.70m	17"	1	34	3.70	125.80				125.05
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aC-aD	3.70m	17"	1	35	3.70	128.50				128.72
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aE-aF	3.70m	17"	1	34	3.70	125.80				125.05
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aF-aG	3.70m	17"	1	34	3.70	125.80				125.05
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aG-aH	3.70m	17"	1	34	3.70	125.80				125.05
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aH-aI	3.70m	17"	1	34	3.70	125.80				125.05
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a3 aI-aJ	3.70m	17"	1	34	3.70	125.80				125.05
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aB-aC	3.90m	17"	1	34	3.90	132.60				131.80
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aC-aD	3.90m	17"	1	35	3.90	136.50				135.68
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aD-aE	3.90m	17"	1	34	3.90	132.60				131.80
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aE-aF	3.90m	17"	1	34	3.90	132.60				131.80
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aF-aG	3.90m	17"	1	34	3.90	132.60				131.80
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aG-aH	3.90m	17"	1	34	3.90	132.60				131.80
ACERO DE REFUERZO Ø17" @ 20 (top.)	eje a2 aH-aI	3.90m	17"	1	34	3.90	132.60				131.80
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top.)	eje a2 aI-aL	3.80m	38"	1	32	3.80	121.60				68.10
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a3 aB-aH	4.20m	38"	1	10	4.20	42.00				23.92
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a3-a1 aC-aD	4.50m	38"	1	17	4.50	76.50				42.84
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a3-a1 aG-aH	4.50m	38"	1	18	4.50	81.00				45.36
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a2-a1 aI-aJ	4.50m	38"	1	18	4.50	81.00				45.36
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a1 aD-aE	3.30m	38"	1	11	3.30	36.30				20.33
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a1 aE-aF	3.30m	38"	1	17	3.30	56.10				31.42
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a1 aF-aG	3.30m	38"	1	17	3.30	56.10				31.42
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a1 aG-aH	3.30m	38"	1	17	3.30	56.10				31.42
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top.)	eje a1 aI-aJ	3.30m	38"	1	17	3.30	56.10				31.42
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aI y eje a12-a11	EJE X	25m 42.89m 25m	38"	2	17	43.49	1,478.66				828.05
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aI y eje a12-a11	EJE X	25m 47.87m 25m	38"	2	7	48.37	677.18				379.22
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aI y eje a11-a10	EJE X	25m 61.07m 25m	38"	2	34	61.57	4,186.76				2344.99
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aE y eje a10-a9	EJE X	25m 17.67m 25m	38"	2	25	18.17	908.50				528.70
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aE y eje a10-a9	EJE X	25m 12.89m 25m	38"	2	13	13.39	348.14				194.96
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aI y eje a10-a9	EJE X	25m 12.92m 25m	38"	2	38	13.42	1,019.92				571.16
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aE y eje a9-a8	EJE X	25m 17.67m 25m	38"	2	16	18.17	581.44				325.61
DOBLE MALLA (Ø38" @ 20 SUP E INF) eje aB-aE y eje a9-a8	EJE X	25m 11.77m 25m	38"	2	20	12.27	490.80				274.85

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



DAVID HECTOR TORRES PUNTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN



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


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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 21946429

10/10/20

10/10/20

10/10/20

EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-86	25m  25m	30"	2	38	13.42	1,019.92	571.16
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-87	25m  25m	30"	2	23	31.57	1,452.22	813.24
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-87	25m  25m	30"	2	23	13.42	817.32	345.70
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-87	25m  25m	30"	2	12	61.57	1,477.68	827.50
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 87-86	25m  25m	30"	2	16	63.84	2,042.88	1,144.01
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 87-86	25m  25m	30"	2	6	63.22	756.64	424.84
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 87-86	25m  25m	30"	2	14	99.82	2,789.36	1,562.04
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 87-86	25m  25m	30"	2	23	31.32	1,440.72	806.80
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-85	25m  25m	30"	2	13	99.82	2,590.12	1,450.47
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-85	25m  25m	30"	2	2	65.82	263.28	147.44
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-85	25m  25m	30"	2	22	8.72	383.68	214.86
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-85	25m  25m	30"	2	22	53.42	2,350.48	1,316.27
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-85	25m  25m	30"	2	24	31.32	1,503.36	841.88
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	7	61.57	861.98	482.71
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	20	23.72	948.80	531.33
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	17	13.07	444.38	248.85
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	17	7.92	289.28	150.80
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	1	23.57	47.14	26.40
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	3	11.87	71.22	39.88
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	31	7.12	441.44	247.21
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	3	3.22	19.32	10.82
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	31	3.22	199.64	111.80
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	11	2.37	82.14	39.20
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	31	2.37	146.94	82.29
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	11	1.57	34.54	19.34
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	6	23.56	282.72	158.32
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	25	14.82	741.00	414.96
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 85-84	25m  25m	30"	2	25	7.67	383.50	214.90
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 84-83	25m  25m	30"	2	35	62.67	4,386.90	2,456.65
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 84-83	25m  25m	30"	2	13	14.82	385.32	215.78
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 84-83	25m  25m	30"	2	13	7.67	189.42	111.68
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 84-83	25m  25m	30"	2	5	23.82	238.20	133.39
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 83-82	25m  25m	30"	2	24	15.72	754.56	422.55
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 83-82	25m  25m	30"	2	5	15.72	157.20	88.63
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 83-82	25m  25m	30"	2	18	62.67	2,256.12	1,263.43
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 83-82	25m  25m	30"	2	24	41.82	2,007.36	1,124.12
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 83-82	25m  25m	30"	2	5	41.82	418.20	231.79
EJE X DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 85-81 y esp 83-82	25m  25m	30"	2	50	23.82	2,382.00	1,333.92

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

CONFORME

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



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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARÍA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21546429

11051

CONFIDENTIAL

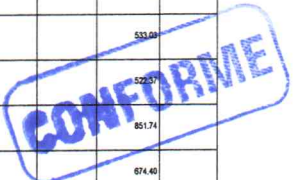
CONFIDENTIAL - For Official Use Only
This document contains information that is exempt from public release under the Freedom of Information Act, 5 U.S.C. 552, and is intended for official use only.

CONFIDENTIAL - For Official Use Only
This document contains information that is exempt from public release under the Freedom of Information Act, 5 U.S.C. 552, and is intended for official use only.

CONFIDENTIAL - For Official Use Only
This document contains information that is exempt from public release under the Freedom of Information Act, 5 U.S.C. 552, and is intended for official use only.

EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a5-a11 y ese a2-a1	25m  25m	30°	2	38	45.72	3,474.72				1945.84
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a11 y ese a2-a1	25m  25m	30°	2	38	12.67	962.92				539.24
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a11 y ese a2-a1	25m  25m	30°	2	36	20.32	1,463.94				819.30
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a11 y ese a2-a1	25m  25m	30°	2	36	10.02	721.44				404.01
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a2-a4 y ese a1-exterior	25m  25m	30°	2	7	44.67	625.38				350.21
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-1-a10	25m  25m	30°	2	39	8.22	641.16				358.05
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-1-a10	25m  25m	30°	2	39	32.22	2,513.16				1407.37
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-1-a10	25m  25m	30°	2	28	8.22	427.44				238.37
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	2	12.87	51.48				28.83
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	11	55.96	1,231.12				688.43
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	22	18.80	827.20				463.23
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	5	28.52	285.20				158.71
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	21	34.72	1,458.24				818.61
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	17	25.72	874.48				489.71
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	35	84.72	5,930.40				3321.02
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	9	52.72	948.96				531.42
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	6	24.25	291.00				162.96
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	24	18.12	869.76				487.07
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	25	3.90	195.00				109.20
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	31	24.87	1,541.94				863.45
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	29	7.92	459.36				257.24
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	9	27.37	492.66				275.88
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	15	13.96	418.50				234.36
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	15	12.29	369.70				202.07
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	34	13.22	898.96				509.62
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	34	20.32	1,381.76				773.79
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	34	27.72	1,884.96				1055.56
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	36	13.22	951.84				533.09
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	22	21.20	932.80				525.37
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	14	54.32	1,520.96				851.74
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	22	27.37	1,204.28				674.40
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	13	13.20	343.20				192.19
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	4	86.68	693.52				388.37
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	19	52.70	2,002.60				1121.46
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	13	54.32	1,412.32				790.90
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	19	27.72	1,053.36				588.88
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	13	52.37	1,361.62				762.51
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF) ese a1-a5 y ese a1-2-a10	25m  25m	30°	2	13	48.77	1,288.02				714.09
EJEX DOBLE MALLA (30°/60.20 SUP E INF)		30°	2	11	40.77	1,830.94				1019.73

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



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



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° 21546425

4-1-39 7-1
1-1-1-1-1-1

RECEIVED
FEB 11 1939
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
WASHINGTON, D.C.

100-10000

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"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Kohm	0.222	0.56	0.994	1.592	2.229	3.273

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vueltas	N° Pistas	Long (m)	PESOS ACERO (Kg)							Paisa Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"			
07.03.03	LOSA MACIZA														
02.03.03.03	ACERO DE REFUERZO FY + 4200 KG/CM2 - LOSA MACIZA														
	SEGUNDO NIVEL BLOQUE PRINCIPAL														
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	19	4.60									48.94
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	18	4.60									46.37
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	18	4.60									46.37
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	18	4.60									48.94
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	22	4.60									56.67
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.70									89.49
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.70									89.49
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.70									89.49
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	35	4.70									92.12
	Ø 1/2" @ 20 (Esp.)	Ø 1/2" @ 20 (Esp.)	1/2"	1	34	4.70				159.80					159.84
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	7	4.70									18.42
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	42	4.70									110.54
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	17	4.60									43.79
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	11	3.10									19.10
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	35	4.50									88.20
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	17	3.20									30.46
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	8	3.20									10.75
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	35	4.50									88.20
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	11	4.50									27.72
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	11	4.50									27.72
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	17	4.10									39.03
	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	Ø 3/8" @ 40 (Int.)	3/8"	1	17	4.10									39.03
	Ø 3/8" @ 20 (Int.)	Ø 3/8" @ 20 (Int.)	3/8"	1	44	4.30									105.95
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	11	4.50									27.72
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	7	3.54									13.88
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	Ø 3/8" @ 20 (Esp.)	3/8"	1	34	4.50									85.68
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	6	4.50									27.00
	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	Ø 3/8" @ 40 (Esp.)	3/8"	1	35	4.50									157.80

NICARDO VICTOR SIJ DELGADO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C.I.P. N° 41815

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP: 15776
 JEFE DE SUPERVISION



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
 DNI N° 21546425

039' @ 20 (resp.)	n/a aD y n/a a3-a2	4.50m	38°	1	9	4.50	40.50		22.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aD y n/a a3-a1	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a7-a6	4.10m	38°	1	16	4.10	73.80		41.33
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a12-a11	4.50m	38°	1	11	4.50	49.50		27.72
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a10-a9	10m 4.38m	38°	1	12	4.57	54.84		30.71
ACERO DE REFUERZO 017' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a10-a9	10m 2.12m .10m	102°	1	15	2.32		34.80	34.59
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a9-a8	19m 4.38m	38°	1	7	4.57	31.99		17.91
ACERO DE REFUERZO 017' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a9-a8	10m 2.12m .10m	102°	1	21	2.32		48.72	48.43
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a7-a6	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a6-a5	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a4-a3	4.50m	38°	1	35	4.50	157.50		88.20
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a3-a2	4.50m	38°	1	9	4.50	40.50		22.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a3-a1	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a11-a10	4.05m	38°	1	17	4.05	68.85		38.56
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a8-a7	4.05m	38°	1	17	4.05	68.85		38.56
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a12-a11	4.40m	38°	1	11	4.40	48.40		27.10
ACERO DE REFUERZO 017' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a11-a10	4.40m	102°	1	34	4.40		148.60	148.70
ACERO DE REFUERZO 017' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a8-a7	4.40m	102°	1	35	4.40		154.00	153.08
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a7-a6	4.40m	38°	1	34	4.40	148.60		83.78
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a6-a5	4.40m	38°	1	21	4.40	92.40		51.74
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a4-a3	4.40m	38°	1	35	4.40	154.00		86.24
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a3-a2	4.40m	38°	1	11	4.40	48.40		27.10
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a3-a2	4.40m	38°	1	11	4.40	48.40		27.10
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a2-a1	4.40m	38°	1	34	4.40	148.60		83.78
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a11-a10	4.20m	38°	1	17	4.20	71.40		39.58
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a8-a7	4.40m	38°	1	17	4.40	74.80		41.88
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a12-a11	4.50m	38°	1	11	4.50	49.50		27.72
ACERO DE REFUERZO 017' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a11-a10	4.50m	102°	1	34	4.50		153.00	152.06
ACERO DE REFUERZO 017' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a8-a7	4.50m	102°	1	35	4.50		157.50	156.56
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a7-a6	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a6-a5	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a4-a3	4.50m	38°	1	35	4.50	157.50		88.20
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a3-a2	4.50m	38°	1	11	4.50	49.50		27.72
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a3-a2	4.50m	38°	1	11	4.50	49.50		27.72
ACERO DE REFUERZO 039' @ 20 (resp.)	n/a aE y n/a a2-a1	4.50m	38°	1	34	4.50	153.00		85.68
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a11-a10	4.20m	38°	1	17	4.20	71.40		39.58
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a10-a9	4.20m	38°	1	19	4.20	79.80		42.94
ACERO DE REFUERZO 039' @ 40 (resp.)	n/a aE y n/a a8-a8	4.20m	38°	1	18	4.20	75.60		42.94

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

CONFORME

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



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° 21546425

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

ACERO DE REFUERZO Ø12' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a11-a10	4.50m	12"	1	34	4.60			156.40		155.46
ACERO DE REFUERZO Ø12' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a10-a9	4.50m	12"	1	34	4.60			156.40		155.46
ACERO DE REFUERZO Ø12' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a9-a8	4.50m	12"	1	34	4.60			156.40		155.46
ACERO DE REFUERZO Ø12' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a8-a7	4.50m	12"	1	35	4.60			161.00		160.03
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a7-a6	4.50m	38"	1	34	4.60			156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a6-a5	4.50m	38"	1	34	4.60			156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a4-a3	4.50m	38"	1	35	4.60			161.00		90.16
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11 y de a3-a2	4.50m	38"	1	11	4.60			50.60		28.34
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11 y de a3-a2	4.50m	38"	1	11	4.60			50.60		28.34
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a2-a1	4.50m	38"	1	34	4.60			156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a1 y de a11-a10	4.55m	38"	1	17	4.55			77.35		43.32
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a1 y de a10-a9	4.55m	38"	1	19	4.55			86.45		48.41
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a1 y de a9-a8	4.55m	38"	1	18	4.55			81.90		45.86
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a1 y de a8-a7	4.55m	38"	1	17	4.55			77.35		43.32
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a7-a6	4.50m	38"	1	13	4.60			58.80		33.49
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a6-a5	4.50m	38"	1	34	4.60			156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a4-a3	4.50m	38"	1	35	4.60			161.00		90.16
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11 y de a3-a2	4.50m	38"	1	11	4.60			50.60		28.34
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11 y de a3-a2	4.50m	38"	1	11	4.60			50.60		28.34
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a2-a1	4.50m	38"	1	34	4.60			156.40		87.58
ACERO DE REFUERZO Ø12' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a6-a5	10m $\overline{\text{1.73m}}$.10m	12"	1	34	1.93			65.82		65.23
ACERO DE REFUERZO Ø12' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a5-a4	10m $\overline{\text{1.73m}}$.10m	12"	1	44	1.93			84.92		84.41
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a4-a3	4.12m $\overline{\text{23m}}$	38"	1	34	4.35			147.90		82.82
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a3-a2	4.12m $\overline{\text{23m}}$	38"	1	23	4.35			100.05		56.03
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a3-a2	4.12m $\overline{\text{23m}}$	38"	1	23	4.35			100.05		56.03
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de a2-a1	4.12m $\overline{\text{23m}}$	38"	1	34	4.35			147.90		82.82
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	EJE Y de a11 y de aC-aD	3.70m	38"	1	35	3.70			129.50		72.52
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de aD-aE	3.70m	38"	1	34	3.70			125.80		70.45
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de aE-aF	3.70m	38"	1	34	3.70			125.80		70.45
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de aF-aG	3.70m	38"	1	34	3.70			125.80		70.45
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a11 y de aG-aH	3.70m	38"	1	34	3.70			125.80		70.45
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a10 y de aB-aC	4.20m	38"	1	19	4.20			79.80		44.89
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a10 y de aC-aD	3.85m	38"	1	17	3.85			65.45		36.65
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a10 y de aE-aF	3.85m	38"	1	17	3.85			65.45		36.65
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a10 y de aE-aF	3.85m	38"	1	18	3.85			69.30		38.81
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 40 (esp.)	aje a11-a10 y de aI-aJ	3.85m	38"	1	19	3.85			73.15		40.96
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a10 y de aA-aB	4.60m	38"	1	38	4.60			174.80		97.85
ACERO DE REFUERZO Ø38' @ 20 (esp.)	aje a10 y de aB-aC	4.60m	38"	1	34	4.60			156.40		87.58
	aje a10 y										

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

CONFORME

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



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

MARIA M. ENDRARA MAJANI
Ingeniera Civil
C.I.P. 78882

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

10/10/01

10/10/01

10/10/01

10/10/01

10/10/01

10/10/01

ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a eC-dD	4.80m	38"	1	35	4.80	161.00				90.16
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e10 y e/a eG-HI	4.80m	12"	1	34	4.80	156.40				155.46
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e10 y e/a eH-IJ	4.80m	12"	1	34	4.80	156.40				155.46
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e10-e3 y e/a eG-HI	4.55m	38"	1	18	4.55	81.90				45.86
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e10-e3 y e/a eH-IJ	4.55m	38"	1	19	4.55	86.45				48.41
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eA-eB	4.80m	38"	1	38	4.80	174.80				97.89
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eB-eC	4.80m	38"	1	34	4.80	156.40				87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eC-dD	4.80m	38"	1	35	4.80	161.00				90.16
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eD-eE	3.30m	38"	1	12	3.30	39.60				22.18
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eG-HI	4.80m	12"	1	34	4.80	156.40				155.46
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eH-IJ	4.80m	12"	1	34	4.80	156.40				155.46
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eG-HI	4.20m	38"	1	18	4.20	75.80				42.34
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eH-IJ	4.20m	38"	1	19	4.20	79.80				44.69
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eA-eB	4.40m	38"	1	38	4.40	167.20				93.63
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eB-eC	4.40m	38"	1	34	4.40	149.60				83.78
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eC-dD	4.40m	38"	1	26	4.40	114.40				64.06
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eD-eE	4.40m	12"	1	34	4.40	149.60				148.70
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e3 y e/a eE-F	4.40m	12"	1	34	4.40	149.60				148.70
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eG-HI	4.10m	38"	1	17	4.10	69.70				39.03
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eH-IJ	4.10m	38"	1	17	4.10	69.70				39.03
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eF-eG	4.10m	38"	1	18	4.10	73.80				41.33
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eH-IJ	4.10m	38"	1	19	4.10	77.90				43.62
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eA-eB	4.40m	38"	1	38	4.40	167.20				93.63
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eB-eC	4.40m	38"	1	34	4.40	149.60				83.78
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eC-dD	4.40m	38"	1	35	4.40	154.00				86.24
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eE-F	4.40m	12"	1	34	4.40	149.60				148.70
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eF-eG	4.40m	38"	1	34	4.40	149.60				83.78
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eG-HI	4.40m	38"	1	34	4.40	149.60				83.78
ACERO DE REFUERZO Ø12" @ 20 (esp.)	e/a e7 y e/a eH-IJ	4.40m	12"	1	34	4.40	149.60				148.70
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (ref.)	e/a e3-e6 y e/a eD-eE	4.10m	38"	1	19	4.10	77.90				43.62
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eA-eB	4.80m	38"	1	38	4.80	174.80				97.89
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eB-eC	3.30m	38"	1	34	3.30	112.20				62.83
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eC-dD	4.80m	38"	1	35	4.80	161.00				90.16
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eD-eE	4.80m	38"	1	34	4.80	156.40				87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eE-F	4.80m	38"	1	34	4.80	156.40				87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eF-eG	4.80m	38"	1	14	4.80	64.40				36.06
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eG-HI	4.80m	38"	1	34	4.80	156.40				87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eH-IJ	4.80m	38"	1	34	4.80	156.40				87.58
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (esp.)	e/a e6 y e/a eI-JK	4.80m	38"	1	34	4.80	156.40				87.58

CONFORME

RICARDO VICTOR SUI DE GADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41813

ARG. DAVID VICTOR TORRES PUNTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN



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
DMI N° 21546425

11/11/20



11/11/20

11/11

11/11/20
11/11/20
11/11/20
11/11/20
11/11/20

11/11/20
11/11/20
11/11/20
11/11/20

1970

1970

1970

1970

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY
1970

1970

1970

1970

DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 110-03 y esp 02-01	25m	2.17m	25m	30°	2	15	2.67	80.10	44.86
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 110-04 y esp 02-01	25m	16.42m	25m	30°	2	36	16.92	1,285.92	720.12
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 04-01	25m	21.42m	25m	30°	2	36	21.92	1,578.24	883.81
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 02-01	25m	10.92m	25m	30°	2	15	11.42	342.60	191.86
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 02-01	25m	3.07m	25m	30°	2	20	3.57	142.80	79.97
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 02-01	25m	2.17m	25m	30°	2	21	2.67	112.14	62.80
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 02-01	25m	16.42m	25m	30°	2	36	16.92	1,218.24	682.21
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-07 y esp 04-01	25m	61.57m	25m	30°	2	35	61.57	4,308.90	2,413.54
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 07-05 y esp 04-01	25m	63.64m	25m	30°	2	17	64.14	2,180.76	1,221.23
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 07-05 y esp 04-01	25m	62.72m	25m	30°	2	6	63.22	758.64	424.84
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 07-05 y esp 04-01	25m	68.52m	25m	30°	2	13	69.02	1,794.52	1,004.03
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 04-01	25m	36.32m	25m	30°	2	15	36.82	1,194.60	668.98
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 04-01	25m	8.22m	25m	30°	2	22	8.72	363.68	214.86
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 05-01	25m	52.92m	25m	30°	2	22	53.42	2,350.48	1,316.37
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 05-01	25m	19.62m	25m	30°	2	2	20.32	81.28	45.52
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 05-01 extremo	25m	27.62m	25m	30°	2	14	28.12	767.36	440.92
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 05-01 extremo	25m	1.87m	25m	30°	2	24	2.37	113.76	63.71
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	49.38m	25m	30°	2	12	49.88	1,197.12	670.39
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	23.19m	25m	30°	2	4	23.69	189.52	106.13
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	12.57m	25m	30°	2	29	13.07	758.06	424.51
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	7.42m	25m	30°	2	29	7.92	456.36	257.24
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	6.67m	25m	30°	2	31	7.37	456.94	257.24
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	6.67m	25m	30°	2	8	6.57	137.12	76.89
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01	25m	2.72m	25m	30°	2	31	3.22	189.64	111.80
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-04 y esp 04-01 extremo	25m	1.67m	25m	30°	2	44	2.37	208.56	116.79
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-03 y esp 05-01 extremo	25m	62.17m	25m	30°	2	35	62.67	4,386.90	2,456.66
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 03-02 y esp 05-01	25m	15.22m	25m	30°	2	24	15.72	754.56	422.55
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 03-02 y esp 05-01	25m	15.22m	25m	30°	2	5	15.72	157.20	86.03
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 03-02 y esp 05-01 extremo	25m	62.17m	25m	30°	2	18	62.67	2,256.12	1,263.43
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 03-02 y esp 05-01 extremo	25m	41.32m	25m	30°	2	5	41.82	418.20	234.19
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 03-02 y esp 05-01 extremo	25m	62.17m	25m	30°	2	24	62.67	3,008.16	1,684.57
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 02-01 y esp 05-01 extremo	25m	62.17m	25m	30°	2	36	62.67	4,762.92	2,607.24
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 01-01 extremo y esp 02-01 extremo	25m	44.17m	25m	30°	2	7	44.67	625.38	350.21
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 04-02 y esp 01-01	25m	54.57m	25m	30°	2	39	55.07	4,295.46	2,405.46
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-02 y esp 01-01	25m	41.15m	25m	30°	2	22	41.65	1,832.60	1,026.26
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-02 y esp 01-01	25m	48.57m	25m	30°	2	3	49.07	294.42	168.83
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-02 y esp 01-01	25m	53.22m	25m	30°	2	13	53.72	1,396.72	782.16
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp 05-02 y esp 01-01	25m	34.22m	25m	30°	2	21	34.72	1,458.24	816.67

RICARDO VICTOR SUAREZ DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 47315

CONFORME

ARQ DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN



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° 21546425

6738

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1954

1954

6738

007008

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"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Refr	0.222	0.56	0.994	1.552	2.225	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Voces	N° Pzas	Long (m)	Pondero ACERO (Kg)						Pondero Kg	Total Pz
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
02.03.09	LOSA MACIZA													
02.03.09.03	ACERO DE REFUERZO FY + 4200 MACIZA - LOSA MACIZA													
	TERCER NIVEL, BLOQUE PRINCIPAL													
	EJE X													
	eje aC y eje a11-a10		3/8"	1	17	3.20						54.40		30.46
	eje aC y eje a10-a9		3/8"	1	13	3.20						41.60		23.30
	eje aC y eje a9-a8		3/8"	1	17	3.20						54.40		30.46
	eje aC y eje a8-a7		3/8"	1	17	3.20						54.40		30.46
	eje aC y eje a7-a6		3/8"	1	17	3.20						54.40		30.46
	eje aC y eje a6-a5		3/8"	1	17	3.20						54.40		30.46
	eje aC y eje a5-a4		3/8"	1	6	3.20						19.20		10.75
	eje aD y eje a12-a11		3/8"	1	11	4.50						49.50		27.72
	eje aD y eje a11-a10		3/8"	1	7	4.50						31.50		17.64
	eje aD y eje a11-a10		3/8"	1	10	3.30						33.00		18.48
	eje aD y eje a10-a9		3/8"	1	11	4.50						49.50		27.72
	eje aD y eje a9-a8		3/8"	1	17	3.00						51.00		28.56
	eje aD y eje a7-a6		3/8"	1	16	4.50						72.00		40.32
	eje aD y eje a6-a5		3/8"	1	15	4.50						67.50		37.80
	eje aE y eje a12-a11		3/8"	1	11	4.50						49.50		27.72
	eje aE y eje a11-a10		3/8"	1	7	4.50						31.50		17.64
	eje aE y eje a10-a9		1/2"	1	38	2.32						88.16		87.83
	eje aE y eje a8-a7		1/2"	1	35	2.32						81.20		80.71
	eje aE y eje a7-a6		3/8"	1	17	4.50						76.50		42.84
	eje aE y eje a6-a5		3/8"	1	17	4.50						76.50		42.84
	eje aF y eje a12-a11		3/8"	1	11	4.40						48.40		27.10
	eje aF y eje a11-a10		3/8"	1	17	4.40						74.80		41.89
	eje aF y eje a7-a6		3/8"	1	17	4.40						74.80		41.89
	eje aF y eje a6-a5		3/8"	1	10	4.40						44.00		24.84
	eje aG y eje a12-a11		3/8"	1	11	4.50						49.50		27.72
	eje aG y eje a11-a10		3/8"	1	17	4.50						76.50		42.84
	eje aG y eje a7-a6		3/8"	1	17	4.50						76.50		42.84
	eje aG y eje a6-a5		3/8"	1	10	4.50						45.00		25.20
	eje aG y eje a5-a4		3/8"	1	42	4.50						189.00		105.84
	eje aH y eje a11-a10		3/8"	1	17	4.60						78.20		43.79
	eje aH y eje a10-a9		3/8"	1	17	4.60						78.20		43.79
	eje aH y eje a8-a7		3/8"	1	17	4.60						78.20		43.79
	eje aH y eje a8-a7		3/8"	1	14	4.60						64.40		36.06
	eje aH y eje a7-a6		3/8"	1	17	4.60						78.20		43.79
	eje aH y eje a6-a5		3/8"	1	17	4.60						78.20		43.79

CONFORME

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



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

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

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

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

ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a1 y eje a7-46	4.70m	38"	1	9	4.70	42.30	23.69
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a1 y eje a6-45	4.60m	38"	1	17	4.60	78.20	43.79
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	EJE Y eje a11 y eje aC-4D	3.70m	38"	1	27	3.70	99.90	55.94
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	eje a11 y eje aD-4E	2.40m	38"	1	17	2.40	40.80	22.85
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a11 y eje aE-4F	3.70m	38"	1	14	3.70	51.80	29.01
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a11 y eje aF-4G	3.70m	38"	1	17	3.70	62.90	35.22
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a11 y eje aG-4H	3.70m	38"	1	17	3.70	62.90	35.22
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a10 y eje aC-4D	4.60m	38"	1	17	4.60	78.20	43.79
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a10 y eje aD-4E	3.70m	38"	1	9	3.70	33.30	18.65
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a10 y eje aE-4F	4.60m	38"	1	15	4.60	69.00	38.64
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a10 y eje aF-4G	4.60m	38"	1	15	4.60	69.00	38.64
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a8 y eje aC-4D	4.60m	38"	1	14	4.60	64.40	36.06
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a8 y eje aD-4E	4.60m	38"	1	6	4.60	27.60	15.46
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a8 y eje aE-4F	4.60m	38"	1	17	4.60	78.20	43.79
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a8 y eje aF-4G	4.60m	38"	1	15	4.60	69.00	38.64
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a8 y eje aG-4H	4.40m	38"	1	15	4.40	66.00	36.96
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a8 y eje aH-4I	4.40m	38"	1	16	4.40	70.40	39.42
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a7 y eje aC-4D	4.40m	38"	1	17	4.40	74.80	41.89
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a7 y eje aD-4E	4.40m	38"	1	17	4.40	74.80	41.89
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a7 y eje aE-4F	4.40m	38"	1	17	4.40	74.80	41.89
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a7 y eje aF-4G	4.60m	38"	1	17	4.60	78.20	43.79
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a7 y eje aG-4H	4.60m	38"	1	15	4.60	69.00	38.64
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a7 y eje aH-4I	4.60m	38"	1	17	4.60	78.20	43.79
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aC-4D	4.50m	38"	1	15	4.50	67.50	37.80
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aD-4E	4.50m	38"	1	17	4.50	76.50	42.99
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aE-4F	4.50m	38"	1	17	4.50	76.50	42.99
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aF-4G	4.50m	38"	1	15	4.50	67.50	37.80
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aG-4H	4.50m	38"	1	17	4.50	76.50	42.99
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aH-4I	4.50m	38"	1	15	4.50	67.50	37.80
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aI-4J	4.50m	38"	1	17	4.50	76.50	42.99
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aC-4D	5.00m	38"	1	9	5.00	45.00	25.20
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aC-4D	3.60m	38"	1	8	3.60	28.80	16.13
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 20 (top)	eje a5 y eje aF-4G	4.90m	38"	1	34	4.90	166.60	93.30
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5 y eje aG-4H	3.20m	38"	1	17	3.20	54.40	30.46
ACERO DE REFUERZO Ø38" @ 40 (top)	eje a5-4 y eje aF-4G	3.20m	38"	1	18	3.20	57.60	32.26
DOBLE MALLA Ø38" @ 20 SUP E INF) esp a12 extremo a12 y esp aC-4H	EJE X	25m 38.02m 25m	38"	2	9	38.52	693.36	388.28
DOBLE MALLA Ø38" @ 20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp aE-4F	EJE X	25m 43.24m 25m	38"	2	18	43.74	1,574.64	881.80
DOBLE MALLA Ø38" @ 20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp aE-4F	EJE X	25m 42.37m 25m	38"	2	2	42.87	171.48	96.03
DOBLE MALLA Ø38" @ 20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp aE-4F	EJE X	25m 18.15m 25m	38"	2	2	18.65	74.60	41.78
DOBLE MALLA Ø38" @ 20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp aA-4C	EJE X	25m 13.42m 25m	38"	2	2	13.92	55.68	31.18
DOBLE MALLA Ø38" @ 20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp aC-4D	EJE X	25m 8.07m 25m	38"	2	9	8.57	154.26	84.30

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

CONFORME



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

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

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

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

10/10/10

100



CHIRIKUPA, DISTRICT OF WEST...

...

...

...

...

007006

EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	4	23.57	188.56			105.59
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a12 - a11 y esp a1 - a1	25m  25m	30"	2	6	5.37	64.44			36.09
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a11 - a10 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	14	49.07	1,373.96			769.42
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a11 - a10 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	21	15.22	639.24			357.97
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a11 - a10 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	16	31.55	1,009.60			565.38
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a11 - a10 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	5	17.87	176.70			98.95
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a11 - a10 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	5	13.52	155.20			75.71
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	23	21.02	966.92			541.48
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	5	14.29	142.90			80.02
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	10	3.42	68.40			38.30
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	5	10.34	103.40			57.90
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	15	2.67	80.10			44.86
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	6	10.12	121.44			68.01
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a1 - a1 extremo	25m  25m	30"	2	6	6.32	75.84			42.47
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a1 - a1 extremo	25m  25m	30"	2	14	16.87	472.36			264.52
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	6	10.12	121.44			68.01
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a1 - a1 extremo	25m  25m	30"	2	6	6.32	75.84			42.47
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a10 - a9 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	14	16.87	472.36			264.52
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	36	9.42	678.24			379.81
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	36	10.97	789.84			442.31
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	4	10.12	80.96			45.34
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a1 - a1 extremo	25m  25m	30"	2	4	6.32	50.56			28.31
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	14	16.87	472.36			264.52
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	4	10.12	80.96			45.34
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a1 - a1 extremo	25m  25m	30"	2	4	6.32	50.56			28.31
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	13	16.87	438.82			255.63
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	35	11.57	800.90			453.54
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	35	2.67	186.90			104.66
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	7	8.07	112.98			63.27
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a1 - a1 extremo	25m  25m	30"	2	7	7.57	105.98			60.45
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	28	16.07	889.92			503.96
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	11	51.64	1,136.08			636.20
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a9 - a8 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	4	9.42	75.36			42.20
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a7 - a6 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	4	41.79	334.32			187.22
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a7 - a6 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	3	51.64	309.84			173.51
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a7 - a6 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	3	44.82	268.82			150.60
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a7 - a6 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	4	9.82	78.56			43.99
EJEX DOBLE MALLA (30"X60.20 SUP E INF) esp a7 - a6 y esp a2 - a1	25m  25m	30"	2	15	56.52	1,696.60			945.54

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

CONFORME

DAVID HECTOR TORRES PUNTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISION

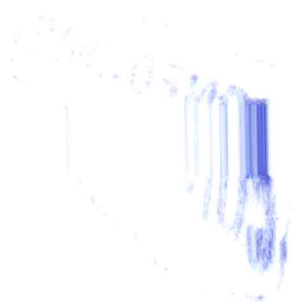


EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
G.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 21846425

1950



1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960

1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970

1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980

1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990

DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	3	14.07	84.42		47.28
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	3	8.27	49.62		27.79
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	3	4.12	24.72		13.84
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	10	27.32	545.40		305.96
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	4	9.87	78.96		44.22
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	3	16.47	98.82		55.34
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	1	42.47	84.94		47.57
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	2	20.32	81.28		45.52
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	5	3.67	36.70		20.55
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5 extremo	25m  25m	30'	2	5	22.67	226.70		126.95
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5 extremo	25m  25m	30'	2	4	26.47	211.76		118.59
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	4	14.02	112.16		62.81
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5 extremo	25m  25m	30'	2	4	12.02	96.16		53.85
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	2	53.32	213.28		119.44
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	4	5.22	41.76		23.39
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	4	47.67	381.36		213.56
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	11	53.32	1,173.04		666.90
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	5	38.37	383.70		214.87
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	5	14.57	145.70		81.59
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	9	11.57	206.26		116.63
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	5	4.52	45.20		25.31
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	5	6.87	66.70		38.47
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	6	11.57	138.84		77.75
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	26	8.27	430.04		240.82
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	13	12.22	317.72		177.92
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	11	8.57	188.54		106.50
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	29	15.72	911.76		518.88
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	2	12.22	48.88		27.27
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	31	3.22	199.64		111.80
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a11 - a4 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	2	49.56	198.24		111.01
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 - a4 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	13	54.56	1,418.56		794.30
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 extremo - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	2	20.44	81.76		45.79
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 - a4 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	2	39.15	156.60		87.70
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 extremo - a4 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	1	60.67	121.34		67.95
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 extremo - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	3	54.44	329.04		162.82
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a5 - a4 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	3	6.77	40.82		22.75
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 extremo - a4 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	1	61.89	123.38		66.09
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF) esp a12 extremo - a5 y esp a5 - a5	25m  25m	30'	2	4	48.49	387.92		217.24
EJEX								
DOBLE MALLA (30'x90.20 SUP E INF)		30'	2	4	17.87	177.96		47.61

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

CONFORME

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

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

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

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



1698



1698

1698

1698

1698

1698

1698

000000

000000

000000











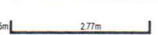











000000

000000

000000



000000

EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-ee a10 y ee a5-a4	25m  25m	38"	2	4	51.34	410.72	230.00	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-ee a10 y ee a5-a4	25m  25m	38"	2	9	52.69	948.42	531.12	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a5-a4 y ee a5-a4	25m  25m	38"	2	16	5.49	207.68	118.30	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a8 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	26.22	225.78	126.43	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a8-a4 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	24.15	193.20	108.19	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a4 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	9	53.24	638.88	357.77	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a11 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	4.32	34.56	19.35	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a11-a10 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	8.07	64.56	36.15	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a10-a8 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	3.17	25.36	14.20	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a10-a8 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	3.32	26.56	14.87	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a8-a8 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	3.27	26.16	14.65	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a8-a8 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	28.34	226.72	126.96	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a6 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	5	39.32	393.20	220.19	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a8-a4 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	5	9.90	99.00	55.44	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a6 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	35.32	282.56	158.23	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a8-a4 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	14.00	112.00	62.72	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a4 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	49.65	397.20	222.43	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a4 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	11	56.12	1,234.64	691.40	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a12-a8 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	4	20.12	160.96	90.14	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a7-a5 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	11	16.02	362.44	197.37	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a7-a5 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	9	12.42	223.56	125.19	
EJEY DOBLE MALLA (38"X80.20 SUP E INF) ee a7-a5 y ee a4-a1	25m  25m	38"	2	16	7.57	242.24	135.65	
RESUMEN DE METRADO DE ACERO						52,534.10	169.36	29,587.44
TOTAL ACERO (KG. DE ACERO)						26,419.10	168.34	
TOTAL ACERO								29,587.44

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 611778

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
E.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 21500025

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

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



CONFORME

1998

THE UNIVERSITY OF
MICHIGAN LIBRARY

1998

1998

1998

007002

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"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	0.894	1.552	2.235	3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Espesura	Ø A*	N° Veces	N° Piezas	Long (m)	PUNTA ACERO (Mm)						Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
02.23.09	LOSA MACIZA													
02.23.09.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - LOSA MACIZA													
	CUARTO NIVEL BLOQUE PRINCIPAL													
	TECHO ESCALERA PROTEGIDA 2 EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	11	8.51					187.22		104.84
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	5	5.32					53.20		29.79
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	5	2.72					27.20		15.23
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	10	8.51					170.20		95.31
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	2	6.07					24.28		13.60
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	5	2.57					25.70		14.29
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	5	2.72					27.20		15.23
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	23	6.07					279.22		156.36
	EJE Y													
	TECHO ESCALERA PROTEGIDA 3													
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	7	9.27					129.78		72.68
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	8	8.57					137.12		76.79
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	11	9.27					203.96		117.79
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	38	6.07					461.32		258.34
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	4	3.02					24.16		13.53
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	4	1.97					15.76		8.83
	EJE Y													
	TECHO ESCALERA PROTEGIDA 5													
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	17	9.97					338.98		189.83
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	4	8.52					68.16		38.17
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	8	5.12					81.92		45.88
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	30	5.12					307.20		172.03
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	6	4.17					50.04		28.02
	EJE Y													
	TECHO CUARTO DE MAQUINAS													
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	18	3.85					138.60		77.62
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	4	3.85					30.80		17.00
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	15	5.51					165.30		92.57
	EJE Y													
	TECHO CUARTO DE MAQUINAS													
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	39	4.46					347.88		194.81
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	1	4.46					8.92		5.00
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	18	7.01					252.36		141.32
	EJE Y													
	TECHO ESCALERA PROTEGIDA 1													
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	44	4.87					428.56		238.99
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	16	9.57					306.24		171.49
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	25m	25m	3Ø"	2	5	9.57					95.70		53.56
	EJE Y													
	TECHO DUCTOS													
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	5	2.44					12.20		6.83
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	8	1.44					11.52		6.45
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	5	1.94					9.70		5.43
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	6	1.69					10.14		5.68
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	6	1.59					9.54		5.34
	EJE X													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	5	1.84					9.20		5.15
	EJE Y													
	DOBLE MALLA (3Ø"Ø20 SUP E INF)	06m	06m	3Ø"	1	6	1.69					10.14		5.68
	EJE X													

EDWARD CERÓN 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° 21346625

CONFORME

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



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

1992

1992

1992

1992

1992

1992

1992

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

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)	Parcial ACERO (Mts)					Parcial Kg	Total Kg #REFI
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - PEDESTAL												
	PD-1 ele a12 y ele aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ ACERO VERTICAL		1"	7	32	2.71						2411.77	
	32 Ø1"												
	ESTRIBO		1/2"	7	12	3.96		332.64				330.64	
	ESTRIBO		1/2"	7	12	3.86		324.24				322.29	
	ESTRIBO		1/2"	7	12	3.20		268.80				267.19	
	ESTRIBO		1/2"	28	12	1.48		497.28				494.30	
	PD-4 ele a12 y ele aB, aI ACERO VERTICAL		1"	2	36	2.71						775.21	
	36 Ø1"												
	ESTRIBO		1/2"	2	12	3.88		93.12				92.56	
	ESTRIBO		1/2"	2	12	3.88		93.12				92.56	
	ESTRIBO		1/2"	2	12	2.96		71.04				70.61	
	ESTRIBO		1/2"	8	12	1.48		142.08				141.23	
	PD-1 ele a11 y ele aA, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI ACERO VERTICAL		1"	9	32	2.71						3100.85	
	32 Ø1"												

007000



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



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

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

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	0.954	1.552	2.235
					1"
					3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	Parcelal ACERO (Mts)			Parcelal Kg	Total Kg	#REFI
							1/4"	3/8"	1/2"			
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - PEDESTAL											
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	9	12	3.96		427.68		425.11		
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	9	12	3.86		416.88		414.38		
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	9	12	3.20		345.60		343.53		
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	36	12	1.48		639.36		635.52		
	PD-1 ele a11-a10 y ele aA		1"	1	32	2.71		86.72		344.54		
	ACERO VERTICAL											
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	1	12	3.96		47.52		47.23		
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	1	12	3.86		46.32		46.04		
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		1/2"	1	12	3.20		38.40		38.17		
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	4	12	1.48		71.04		70.61		
	ACERO VERTICAL											
	PD-5 ele a10 y ele aA		1"	1	46	2.71		124.66		495.27		
	ESTRIBO Ø1/2", 1@0.05, Rto@0.10m		1/2"	2	12	3.88		93.12		92.56		

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.I.P. MARIA LUIS CARBAJO MUÑOZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21844273

CONFORME



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

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



11/11/07

Handwritten notes in the lower middle section, including a blue checkmark.

Handwritten mark or signature in the lower middle section.

Handwritten notes in the lower right section.



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)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	#(REFI)	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"				
02.03.10	PEDESTAL													
02.03.10.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2. - PEDESTAL													
	ESTRIBO		1/2"	1	12	4.14		49.68				49.68		
	ESTRIBO		1/2"	1	12	4.06		48.72				48.72		
	ESTRIBO		1/2"	3	12	1.48		53.28				52.96		
	ESTRIBO		1/2"	2	12	2.03		48.72				48.43		
	PD-1													
	32 Ø1"		1 "	8	32	2.71				693.76		2756.31		
	ESTRIBO		1/2"	8	12	3.96		380.16				377.88		
	ESTRIBO		1/2"	8	12	3.86		370.56				368.34		
	ESTRIBO		1/2"	8	12	3.20		307.20				305.36		
	ESTRIBO		1/2"	32	12	1.48		568.32				564.91		
	PD-1													
	32 Ø1"		1 "	8	32	2.71				693.76		2756.31		
	ESTRIBO		1/2"	8	12	3.96		380.16				377.88		
	ESTRIBO		1/2"	8	12	3.86		370.56				368.34		

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 MARIA LUISA CARBAJO MAMUÑOZ
 INGENIERA CIVIL
 C.I.P. N° 41815

CONFORME

ARQ DAVID YORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

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

158830

1971



1971

1971

1971

1971

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"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552
			3/4"
			2.235
			1 "
			3.973

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg #REFI
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - PEDESTAL											
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	8	12	3.20		307.20			305.36	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	32	12	1.48		568.32			564.91	
PD-1 eje a8 y eje aE 32 Ø1"	ACERO VERTICAL EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 51778		1 "	1	32	2.71			86.72	344.54		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	1	12	3.96		47.52		47.23		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	1	12	3.86		46.32		46.04		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	1	12	3.20		38.40		38.17		
	Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m MARINA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		1/2"	4	12	1.48		71.04		70.61		
PD-5 eje a8 y eje aA 46 Ø1"	ACERO VERTICAL CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		1 "	1	46	2.71			124.66	465.27		
	ESTRIBO REPRESENTANTE COMISION C.P.C. MARIA LUISA SARRAO MUÑOZ C.I.P. N° 21344025		1/2"	2	12	3.88		93.12		92.56		
	ESTRIBO		1/2"	1	12	4.14		49.68		49.38		
	ESTRIBO		1/2"	1	12	4.06		48.72		48.43		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m ARQ. DAVID HECOR TORRES PUENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISION		1/2"	3	12	1.48		53.28		52.96		

CONFORME



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

006997

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" 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° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	#REFI
							1/4"	3/8"	1/2"	3/4"			
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - PEDESTAL		1/2"	2	12	2.03					48.43		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	8	32	2.71				693.76	2756.31		
	PD-1 eje aB y eje aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ ACERO VERTICAL EDUARDO TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		1/2"	8	32	2.71				693.76	2756.31		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	8	12	3.96				380.16	377.88		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	8	12	3.86				370.56	368.34		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	8	12	3.20				307.20	305.36		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	32	12	1.48				568.32	564.91		
	PD-1 eje a7 y eje aA, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN ACERO VERTICAL MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		1/2"	13	32	2.71				1,127.36	4479.00		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	13	12	3.96				617.76	614.05		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	13	12	3.86				602.16	598.55		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	13	12	3.20				499.20	496.20		
	ESTRIBO Ø 1/2"; @0.05; R10@0.10m		1/2"	52	12	1.48				923.52	917.98		

006996



CONFORME

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

DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISION

01-20-02

10/15

01-20-02

01-20-02
01-20-02
01-20-02

01-20-02
01-20-02
01-20-02

10/15

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"	5/8"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552
	1/4"	3/4"	1"
	2.235	3.973	

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)			Parcial Kg	Total Kg #REFI
							1/4"	3/8"	5/8"		
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FV = 4200 KG/CM ² - PEDESTAL PD-3 eje a1' y eje aJ		1"	1	44	2.71				473.74	
	ACERO VERTICAL 44 Ø1"								119.24		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m JEFE DE PROYECTO EDWARD CERON TORRES C.I.P. N° 61778		1/2"	1	12	3.98		47.76		47.47	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m		1/2"	1	12	4.00		48.00		47.71	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m		1/2"	1	12	3.60		43.20		42.94	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil		1/2"	1	12	2.96		35.52		35.31	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m C.I.P. 78882		1/2"	5	12	1.48		88.80		88.27	
	ACERO VERTICAL 32 Ø1" CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		1"	1	32	2.71			86.72	344.54	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN DNI N° 210-040325		1/2"	1	12	3.96		47.52		47.23	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m		1/2"	1	12	3.66		46.32		46.04	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m		1/2"	1	12	3.20		38.40		38.17	
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rte@0.10m		1/2"	4	12	1.48		71.04		70.61	
	ACERO VERTICAL PD-2 eje a1' y eje aJ CONFORME ARQ DAVID DIRECTOR TORRES PUENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISIÓN										



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

100000

100000

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

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)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg	#REFI
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - PEDESTAL		1"	1	48	2.71					516.81		
	48 Ø1" ESTRIBO C.I.P. N° 61778 EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO		1/2"	1	12	4.08					48.67		
	Ø1/2", @0.05, Rte@0.10m		1/2"	1	12	4.04					48.19		
	ESTRIBO		1/2"	1	12	3.36					40.08		
	Ø1/2", @0.05, Rte@0.10m		1/2"	6	12	1.48					106.56		
	ESTRIBO MARIA M. ANDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		1/2"	14	32	2.71					4823.54	1,214.08	
	PD-1 eje a5 y eje aA, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN ACERO VERTICAL		1"	13	32	2.71					4479.00	1,127.36	
	32 Ø1" ESTRIBO		1/2"	14	12	3.96					661.29		
	Ø1/2", @0.05, Rte@0.10m		1/2"	14	12	3.86					644.59		
	ESTRIBO CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		1/2"	14	12	3.20					534.37		
	Ø1/2", @0.05, Rte@0.10m		1/2"	14	12	3.20					984.56		
	ESTRIBO		1/2"	56	12	1.48					984.56		
	Ø1/2", @0.05, Rte@0.10m		1/2"	13	32	2.71					4479.00	1,127.36	
	PD-1 eje a5 y eje aA, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN ACERO VERTICAL		1"	13	32	2.71					4479.00	1,127.36	
	32 Ø1" ESTRIBO		1/2"	56	12	1.48					984.56		
	Ø1/2", @0.05, Rte@0.10m		1/2"	13	32	2.71					4479.00	1,127.36	

CONFORME



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

DAVID TORRES PUENTE
 CAP 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

6/22

11/11/20

11/11/20

11/11/20
11/11/20
11/11/20

11/11/20
11/11/20

11/11/20
11/11/20

006993

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' 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	#REFI
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"			
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KSCM2 - PEDESTAL Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	13	12	3.96			617.76				614.05	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	13	12	3.86			602.16				598.55	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	13	12	3.20			499.20				496.20	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	52	12	1.48			923.52				917.98	
PD-1 eje a4 y eje aA, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN ACERO VERTICAL 32 Ø1"	JEFE DE PROYECTO EDWARD CERON TORRES C.I.P. N° 61779		1 "	16	32	2.71				1.367.52			5512.62	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	16	12	3.96			760.32				755.76	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	16	12	3.86			741.12				736.67	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	16	12	3.20			614.40				610.71	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	64	12	1.48			1.136.64				1129.82	
PD-1 eje a3 y eje aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN 32 Ø1"	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO JEFE DE PROYECTO C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN DNI N° 33044438		1 "	13	32	2.71				1.127.36			4479.00	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	13	12	3.96			617.76				614.05	
	ESTRIBO Ø1/2"; 1@Ø0.05; Rto@0.10m		1/2"	13	12	3.86			602.16				598.55	

CONFORME



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

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

198001

198001

198001

198001

198001

198001

198001

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 # (REF)
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.10	PEDESTAL						0.222	0.56	1.552	2.235	3.973	
02.03.10.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ² - PEDESTAL											
	ESTRIBO		1/2"	13	12	3.20			499.20		496.20	
	ESTRIBO		1/2"	52	12	1.48			923.52		917.98	
	PD-1 ele a3-a2 y ele aL, aM, aN		1"	3	32	2.71			260.16		1033.62	
	ACERO VERTICAL											
	ESTRIBO		1/2"	3	12	3.96			142.56		141.70	
	ESTRIBO		1/2"	3	12	3.86			138.96		138.13	
	ESTRIBO		1/2"	3	12	3.20			115.20		114.51	
	ESTRIBO		1/2"	12	12	1.48			213.12		211.84	
	PD-1 ele a2 y ele aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN, aO, aP		1"	14	32	2.71			1,214.08		4823.54	
	ACERO VERTICAL											
	ESTRIBO		1/2"	14	12	3.96			665.28		661.29	
	ESTRIBO		1/2"	14	12	3.86			648.48		644.59	
	ESTRIBO		1/2"	14	12	3.20			537.60		534.37	
	ESTRIBO		1/2"	56	12	1.48			994.56		988.59	

CONFORME

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
 C.P.C. MARIANO CARBAJO MURUZ
 REPRESENTANTE COMUN
 DNI N° 21546425

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



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

006992

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" ESTRUCTURAS

METRADO DE ACERO

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Parcial Kg	Total Kg	#REFI
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"			
02.03.10 02.03.10.03	PEDESTAL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - PEDESTAL						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
							0.222	0.56	0.994	1.552	2.235	3.973	
	PD-1 eje a2-a1 y eje ab, aj		1"	2	32	2.71					173.44		
	32 Ø1"										688.08		
	ACERO VERTICAL												
	EDWARD GERON TORRES Jefe de Proyecto C.I.P. N° 61778												
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	2	12	3.96			95.04		94.47		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	2	12	3.86			92.84		92.08		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	2	12	3.20			76.80		76.34		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	8	12	1.48			142.08		141.23		
	PD-1 eje a1 y eje ab, ac, ad, ae, af, ag aL, al-aM, aN		1"	14	32	2.71					4823.54		
	32 Ø1"										1214.08		
	ACERO VERTICAL												
	MANIA MENDABALA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882												
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	14	12	3.96			665.28		661.29		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	14	12	3.86			648.48		644.59		
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO												
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	14	12	3.20			537.60		534.37		
	ESTRIBO Ø1/2"; @0.05; Rto@0.10m		1/2"	56	12	1.48			994.56		988.59		
	MANIA LUISA CARBAJO MUÑOZ Ingeniera Civil C.I.P. N° 2756425												
	PEDESTAL ANTENA												
	24 Ø5/8"		5/8"	1	24	0.87			20.88		32.41		
	ACERO VERTICAL												
	ARQ DAVID Hector TORRES PUEBLE CAP. 5776												
	JEFE DE SUPERVISIÓN												

CONFORME



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

006991

006087



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

Ø A° Kg/ml	PESO NOMINAL			
	1/4"	3/8"	5/8"	3/4"
	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"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - CAPITEL		5/8"	9	16	1.53			220.32		341.94	
	Ø5/8"											
	CAPITEL eje a11-a10 y eje aA		1/2"	1	10	5.64		56.40			56.06	
	Ø1/2" @ 10 Estribo tipo U											
	CAPITEL											
	ACERO VERTICAL											
	Ø1/2" @ 10 Estribo tipo U											
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	10	5.70		57.00			56.66	
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m											
	ACERO HORIZONTAL		1/2"	1	8	6.72		53.76			53.44	
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m											
	GANCHO		5/8"	1	16	1.53			24.48		37.99	
	Ø5/8"											
	CAPITEL eje a10 y eje aA		1/2"	1	16	5.64		90.24			89.70	
	Ø1/2" @ 10 Estribo tipo U											
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											
	ACERO VERTICAL											
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m											
	CAPITEL											
	ACERO VERTICAL											
	Ø1/2" @ 10 Estribo tipo U											
	ACERO VERTICAL		1/2"	1	10	7.90		79.00			78.53	
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m											
	ACERO HORIZONTAL											
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m											
	ACERO HORIZONTAL		1/2"	1	8	8.37		66.96			66.56	
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m											

CONFORME

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

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

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
ACERO VERTICAL
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 215-66425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5716
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-I, 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
							1/2"	3/8"	5/8"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - CAPITEL										
	GANCHO		5/8"	1	16	1.53		24.48		37.99	
	CAPITEL eje a10 y eje ab, ac, ad, ae, af, ag, ah, ai ACERO AMERICANO EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		1/2"	8	10	5.64	451.20			448.49	
	CAPITEL ACERO VERTICAL		1/2"	8	10	5.70	456.00			453.26	
	CAPITEL Ø1/2" @ 10 Estribo tipo U ACERO HORIZONTAL MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		1/2"	8	8	6.72	430.08			427.50	
	GANCHO		5/8"	8	16	1.53		195.84		303.94	
	CAPITEL eje a10-ab y eje ae ACERO VERTICAL CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO C.P.C. MARILUISA CARBAJO MURAZ INGENIERA EN REPRESENTANTE COMUN E.I.C. N° 2256635		1/2"	1	10	4.94	49.40			49.10	
	CAPITEL ACERO VERTICAL		1/2"	1	10	5.00	50.00			49.70	
	ACERO HORIZONTAL										

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

PESO NOMINAL					
Ø A"	1/4"	3/8"	5/8"	3/4"	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"	1/2"	5/8"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - CAPITEL Estribo tipo vuelta y media EØ1/2'@0.10m		1/2"	1	5	6.72		33.60			33.40	
	GANCHO		5/8"	1	16	1.53			24.48		37.99	
	CAPITEL eje aB y eje aA, aB, aC, aD ACERO VERTICAL Ø1/2' @ .10 Estribo tipo U Jefe de Proyecto: EDWARD CERON TORRES C.I.P. N° 61778		1/2"	4	10	5.64		225.60			224.25	
	CAPITEL ACERO VERTICAL Ø1/2' @ .10 Estribo tipo U MARIA M. ENDARA MAMANI C.I.P. 78882		1/2"	4	10	5.70		228.00			226.63	
	CAPITEL ACERO HORIZONTAL Estribo tipo vuelta y media EØ1/2'@0.10m C.I.P. 78882		1/2"	4	8	6.72		215.04			213.75	
	GANCHO		5/8"	4	16	1.53			97.92		151.97	
	CAPITEL eje aB y eje aE CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO ACERO VERTICAL Ø1/2' @ .10 Estribo tipo U C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN FINI N° 21546425		1/2"	1	10	4.94		49.40			49.10	
	CAPITEL ACERO VERTICAL Ø1/2' @ .10 Estribo tipo U ARQ. DAMAZO TORRES PUENTE CAP. 5776 JEFE DE SUPERVISIÓN		1/2"	10	10	5.00		50.00			49.70	

CONFORME



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

100

COPIES

100

100

100

100



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"	5/8"	3/4"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	2.235
	1"	1"	1"	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"			
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200. XG/CW2 - CAPITEL												
	ACERO HORIZONTAL Estribo tipo vuelta y media EØ1/2'@Ø. 10m		1/2"	1	5	6.72		33.60			33.40		
	GANCHO		5/8"	1	16	1.53			24.48		37.99		
	CAPITEL eje aB y eje aF, aG, aH, aI ACERO HORIZONTAL EDUARDO CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		1/2"	4	10	5.64		225.60			224.25		
	CAPITEL ACERO VERTICAL Ø1/2' @.10 Estribo tipo U MARIA M. ENDARA MAMANI ACERO HORIZONTAL C.I.P. 78882		1/2"	4	10	5.70		228.00			226.63		
	ACERO HORIZONTAL Estribo tipo vuelta y media EØ1/2'@Ø. 10m		1/2"	4	8	6.72		215.04			213.75		
	GANCHO		5/8"	4	16	1.53			97.92		151.97		
	CAPITEL eje aB-aE y eje aE ACERO VERTICAL CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO Ø1/2' @.10 Estribo tipo U C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN DNI N° 23546423		1/2"	1	10	5.64		56.40			56.06		
	CAPITEL ACERO VERTICAL Ø1/2' @.10		1/2"	1	10	5.70		57.00			56.66		

CONFORME



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

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

1950



1950

Library of Congress
100 100 100 100

1950

1950

1950

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 :

PESO NOMINAL	
Ø A° Kg/ml	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° Pieza	Long (m)	Parcial ACERO (Mts)				Parcial Kg	Total Kg
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 XGICH2 - CAPITEL Estimbo tipo U											
	ACERO HORIZONTAL Estimbo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m		1/2"	1	8	6.72		53.76			53.44	
	GANCHO EDWARD GERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		5/8"	1	16	1.53			24.48		37.99	
	CAPITEL eje aB y eje aA											
	ACERO VERTICAL Ø1/2" @ .10 Estimbo tipo U		1/2"	1	16	5.64		90.24			89.70	
	CAPITEL ACERO VERTICAL MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882											
	Ø1/2" @ .10 Estimbo tipo U		1/2"	1	10	7.90		79.00			78.53	
	CAPITEL ACERO HORIZONTAL Estimbo tipo vuelta y media EØ1/2" @ 0.10m		1/2"	1	8	8.37		66.96			66.56	
	GANCHO		5/8"	1	16	1.53			24.48		37.99	
	CAPITEL eje aB y eje aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											
	Ø1/2" @ .10 Estimbo tipo U C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN DNI N° 211414023		1/2"	8	10	5.64		451.20			448.49	
	CAPITEL ACERO VERTICAL											

CONFORME



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

ARQ. DANIEL TORRES PUEENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISION

1964



1964

1964

1964

1964

1964

006983

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"

PROYECTO :
 ESPECIALIDAD :

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

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A°	N° Veces	N° Pieza	Long (m)	Parchal ACERO (Mts)					Parchal Kg	Total Kg
							1/2"	3/8"	1/4"	3/4"	1"		
02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - CAPITEL												
	Ø1/2" @ .10 Estribo tipo U		1/2"	8	10	5.70					456.00	453.26	
	Estribo tipo valla y media EØ1/2" @ 0.1m		1/2"	8	8	6.72					430.08	427.50	
	GANCHO		5/8"	8	16	1.53					195.84	303.94	
	CAPITEL eje a7 y eje a8, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN ACERO VERTICAL EDUARDO CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		1/2"	14	10	5.64					789.60	784.86	
	CAPITEL Ø1/2" @ .10 Estribo tipo U		1/2"	14	10	5.70					798.00	793.21	
	CAPITEL Estribo tipo valla y media EØ1/2" @ 0.1m ACERIORHORIZONTAL MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil GANCAP. P. 78882		1/2"	14	8	6.72					752.64	748.12	
	Ø5/8"		5/8"	14	16	1.53					342.72	531.90	
	CAPITEL eje a7-a8 y eje aI, aJ CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO ACERO VERTICAL C.P.C. MARIA LOISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMUN ENI Nº 2556825		1/2"	2	10	5.64					112.80	112.12	

CONFORME



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

DR. 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

PARTIDA	DESCRIPCION	Esquema	Ø A"	N° Vezes	N° Pieza	Long (m)	PESO NOMINAL				Total Kg	
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"		
							1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	Parcial Kg	
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200. NSCM2 - CAPITEL											
	ACERO VERTICAL Ø1/2" @.10 Estibito tipo U		1/2"	2	10	5.70			114.00		113.32	
	ACERO HORIZONTAL Estibito tipo valla y media EØ1/2" @.10m		1/2"	2	8	6.72			107.52		106.87	
	GANCHO Ø5/8"		5/8"	2	16	1.53			48.96		75.99	
	CAPITEL eje a5 y eje a4, aB, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN		1/2"	14	10	5.64			789.60		784.86	
	ACERO VERTICAL Ø1/2" @.10 Estibito tipo U		1/2"	14	10	5.70			798.00		793.21	
	CAPITEL eje a5 y eje a4		5/8"	14	16	1.53			342.72		531.90	
	ACERO VERTICAL Ø1/2" @.10 Estibito tipo U		1/2"	1	10	4.94			49.40		49.10	

CONFORME



[Signature]
 DR. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 5776
 JEFE DE SUPERVISIÓN

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

006982

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"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	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"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 XGGM2 - CAPITEL											
	Estribo tipo U											
	CAPITEL											
	Ø1/2" @.10 Estribo tipo U		1/2"	1	10	5.00		50.00			49.70	
	ACEROMERCEDIAL EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778											
	ACERO HORIZONTAL		1/2"	1	5	6.72		33.60			33.40	
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @.10m											
	GANCHO		5/8"	1	16	1.53		24.48			37.99	
	Ø5/8"											
	CAPITEL eje a5 y eje aK, aL, aM, aN											
	ACERO VERTICAL		1/2"	4	10	5.64		225.60			224.25	
	Ø1/2" @.10 Estribo tipo U											
	MARIA M. ENDARA WAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882											
	CAPITEL											
	ACERO VERTICAL		1/2"	4	10	5.70		228.00			226.63	
	Ø1/2" @.10 Estribo tipo U											
	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO											
	ACEROHORIZONTAL		1/2"	4	8	6.72		215.04			213.75	
	Estribo tipo vuelta y media EØ1/2" @.10m											
	C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ REPRESENTANTE COMÚN BNI N° 2334928											
	GANCHO		5/8"	4	16	1.53		97.92			151.97	
	Ø5/8"											
	CAPITEL eje a5-a4 y eje aH											

CONFORME



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

ARQ. 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° kg/ml	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
	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
							1/2"	3/8"	1/4"	5/8"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 Kg/cm ² - CAPITEL ACERO VERTICAL		1/2"	1	10	4.94					48.10	
	Ø1/2" @.10 Escribo tipo U											
	CAPITEL ACERO VERTICAL EDWARD CERON TORRES JEFE DE PROYECTO C.I.P. N° 61778		1/2"	1	10	5.00					49.70	
	Ø1/2" @.10 Escribo tipo U											
	CAPITEL ACERO HORIZONTAL		1/2"	1	5	6.72					33.40	
	Escribo tipo vuelta y media EØ1/2" @.0.10m											
	Ø5/8"											
	CAPITEL GANCHO		5/8"	1	16	1.53			24.48		37.99	
	eje aA y eje aB, aB-aC, aC, aD, aE, aF, aF-aG, aG.											
	Ø1/2" @.10 Escribo tipo U											
	CAPITEL ACERO VERTICAL MARIA M. ENDABA-MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 78882		1/2"	9	10	5.64					504.55	
	eje aA y eje aB, aB-aC, aC, aD, aE, aF, aF-aG, aG.											
	Ø1/2" @.10 Escribo tipo U											
	CAPITEL ACERO VERTICAL CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO		1/2"	9	10	5.70					509.92	
	eje aA y eje aB, aB-aC, aC, aD, aE, aF, aF-aG, aG.											
	Ø1/2" @.10 Escribo tipo U											
	CAPITEL GANCHO		5/8"	9	16	1.53			220.32		341.94	
	Escribo tipo vuelta y media EØ1/2" @.0.10m											
	Ø5/8"											

CONFORME

006979



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

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
 CAP. 576
 IFFE DE SUPERVISIÓN

11/20/20

11/20/20

11/20/20

11/20/20

11/20/20

11/20/20

11/20/20

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"	5/8"	1"
Kg/ml	0.222	0.56	1.552	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"		
02.03.11 02.03.11.03	CAPITEL ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 - CAPITEL		5/8"	7	16	1.53					265.95	
	Ø5/8"								171.36			
	CAPITEL eje a3 y eje a8, aC, aD, aE, aF, aG, aH, aI, aJ, aK, aL, aM, aN ACERO VERTICAL		1/2"	13	10	5.64		733.20			728.80	
	Ø1/2" @ 10 Estibito tipo U											
	CAPITEL		1/2"	13	10	5.70		741.00			736.55	
	Ø1/2" @ 10 Estibito tipo U											
	ACERO HORIZONTAL		1/2"	13	8	6.72		698.88			694.69	
	Estibito tipo vuela y media EØ1/2" @ 0.10m											
	GANCHO		5/8"	13	16	1.53			318.24		483.91	
	Ø5/8"											
	CAPITEL eje a3-a2 y eje aL, aM, aN		1/2"	3	10	5.64		169.20			168.18	
	Ø1/2" @ 10 Estibito tipo U											
	CAPITEL		1/2"	3	10	5.70		171.00			169.97	
	Ø1/2" @ 10 Estibito tipo U											
	ACERO HORIZONTAL		1/2"	3	8	6.72		161.28			160.31	
	Estibito tipo vuela y media EØ1/2" @ 0.10m											

CONFORME



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

DR. DAVID HECTOR TORRES PUEENTE
 CAP 5776
 IFFE DE SUPERVISIÓN