Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Cámara de Inspección 60 x 60 cmts. c/ Tapa de Hormigón**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: un**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla de 4 personales	**1**	**1,00**	**25.000**	**25.000**
	-	-	-	
			B) Total	**25.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**25.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**25.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Ladrillo comun + Cemento + Arena + Tapa de H°	gl	1,00	50.941	50.941
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**50.941**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**75.941**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				11.887
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (BeI)				21.263
Costo Unitario Total (CUT+GG+BeI) (CU)				**109.091**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**10.909**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**120.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	Ítem:	Cámara de Inspección 40 x 40 cmts. c/ Tapa de Hormigón		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				UNIDAD: un
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/Equipo	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
		CANTIDAD	GS.	GS.
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
MANO DE OBRA			GS.	GS.
Cuadrilla de 4 personales	1	1,00	20.000	20.000
	-	-	-	
			B) Total	20.000
C) Producción de equipo p/h =	1,00			20.000
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	20.000
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIALES	UNIDAD		GS.	GS.
Ladrillo comun + Cemento + Arena + Tapa de H°	gl	1,00	30.627	30.627
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	30.627
F) Transporte	DMT Km	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
	D.H.T.	CONSUMO	GS.	GS.
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				50.627
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				7.924
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				14.176
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				72.727
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				7.273
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				80.000

RITTER CONSTRUCCIONES SA
Ing. Víctor J. Ritter S
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Provision e instalación de porton de chapa de 2x3,50m para ambulancia**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: gl**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla de colocacion	1	1,00	350.000	350.000
	-	-	-	
			B) Total	350.000
C) Producción de equipo p/h =	1,00			350.000
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	350.000
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Porton de chapa de 2x3,50m + accesorios de colocacion	gl	1,00	2.522.333	2.522.333
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	2.522.333
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**2.872.333**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				449.596
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				804.253
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**4.126.182**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**412.618**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**4.538.800**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	Ítem:	Rejillas metálicas en zona de internados a morgue, lavanderia a estacionamiento y embarque (incluye rampa de acceso antideslizante)		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				UNIDAD: gl
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/Equipo	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
		CANTIDAD	GS.	GS.
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
MANO DE OBRA			GS.	GS.
Cuadrilla de fabricacion y colocacion	1	1,00	358.500	358.500
	-	-	-	
			B) Total	358.500
C) Producción de equipo p/h =	1,00			358.500
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	358.500
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
MATERIALES	UNIDAD		GS.	GS.
Rejilla metalica + accesorios de sujecion	gl	1,00	1.479.266	1.479.266
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	1.479.266
F) Transporte	DMT Km	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
	D.H.T.	CONSUMO	GS.	GS.
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				1.837.766
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				287.659
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				514.575
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				2.640.000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				264.000
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				2.904.000

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor V. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Arreglo de mamposteria de 0,20 exterior y alambrado - Acceso de ambulancia morgue**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: gl**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla de 4 personales	**1**	**2,00**	**20.000**	**40.000**
	-	-	-	
			B) Total	**40.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**40.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**40.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Ladrillo comun+arena+cemento	gl	1,00	371.346	371.346
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**371.346**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**411.346**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				64.386
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				115.177
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**590.909**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**59.091**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**650.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Aislacion con silicona de union entre platea y paredes. Incluye desmonte, colocación y macizado de zocalo**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: gl**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrila de 6 personales	**1**	**1,00**	**1.250.000**	**1.250.000**
	-	-	-	
			B) Total	**1.250.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**1.250.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**1.250.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Silicona para aislacion	gl	1,00	1.633.217	1.633.217
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**1.633.217**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**2.883.217**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				451.300
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				807.301
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**4.141.818**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**414.182**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**4.556.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	Ítem:	Cama para médicos de 0. 90x2.00		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				UNIDAD: un
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/Equipo	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
		CANTIDAD	GS.	GS.
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
MANO DE OBRA			GS.	GS.
	-	-	-	
			B) Total	
C) Producción de equipo p/h =	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
MATERIALES	UNIDAD		GS.	GS.
Fabricacion de camas metalicas	un	1,00	1.028.365	1.028.365
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	1.028.365
F) Transporte	DMT Km	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
	D.H.T.	CONSUMO	GS.	GS.
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				1.028.365
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				160.966
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				287.942
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				1.477.273
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				147.727
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				1.625.000

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	Ítem:	Barandas metálicas de 1m altura para rampas - Zona Estar Medicos/Deposito		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				UNIDAD: ml
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/Equipo	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
		CANTIDAD	GS.	GS.
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
MANO DE OBRA			GS.	GS.
Fabricacion de barandas	1	1,00	25.000	25.000
	-	-	-	
			B) Total	25.000
C) Producción de equipo p/h =	1,00			25.000
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	25.000
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
MATERIALES	UNIDAD		GS.	GS.
Caños metalicos p/fabricacion de barandas	ml	1,00	79.419	79.419
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	79.419
F) Transporte	DMT Km	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
	D.H.T.	CONSUMO	GS.	GS.
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				104.419
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				16.344
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				29.237
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				150.000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				15.000
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				165.000

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Base de generador. Incluye cimiento, muro de contencion, relleno, piso de hormigon y revoque**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: gl**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla para trabajos de albañileria	**1**	**1,00**	**550.000**	**550.000**
	-	-	-	
			B) Total	**550.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**550.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**550.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Piedra Bruta	m3	6,00	88.000	528.000
Arena	m3	6,10	76.000	463.836
Cemento	kg	70,00	1.500	105.000
Murokal	lts	8,00	7.333	58.667
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**1.155.503**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**1.705.503**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				266.956
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				477.541
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**2.450.000**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**245.000**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**2.695.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martinez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Fabricacion y colocacion de ducto para lavanderia de chapa galvanizada n°24x4,00m de largo con codos galvanizados incluye aislacion de techo con impacril y tela bidim**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: gl**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla de fabricacion	1	1,00	130.000	130.000
Cuadrilla de colocacion	1	1,00	150.000	150.000
	-	-	-	
			B) Total	**280.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**280.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**280.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Chapa galv+accesorios de fijacion+pintura	gl	1,00	637.618	637.618
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**637.618**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**917.618**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				143.631
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				256.933
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**1.318.182**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**131.818**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**1.450.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Piso de hormigon de e:6cm**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: m2**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla de trabajos de albañileria	1	1,00	15.000	15.000
	-	-	-	
			B) Total	**15.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**15.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**15.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Cemento	kg	3,00	1.500	4.500
Arena	m3	0,04	76.000	2.975
Triturada	tn	0,10	98.000	9.800
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**17.275**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**32.275**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				5.052
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				9.037
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**46.363**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**4.636**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**51.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	**Ítem:**	**Cerramiento perimetral de 2,00 de altura incluye abertura simple de 1x2 y doble de 2x2 m - Caseta de oxigeno**		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				**UNIDAD: m2**
A) Equipo a Utilizar	**Modelo Equipos**	**Horas de c/Equipo**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
		CANTIDAD	**GS.**	**GS.**
B) Mano de Obra	**Cantidad Personal**	**Horas de c/personal**	**COSTO HORARIO**	**COSTO TOTAL HORARIO**
MANO DE OBRA			**GS.**	**GS.**
Cuadrilla de trabajos de herreria	1	1,00	25.000	25.000
	-	-	-	
			B) Total	**25.000**
C) Producción de equipo p/h =	**1,00**			**25.000**
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	**25.000**
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
MATERIALES	**UNIDAD**		**GS.**	**GS.**
Estructura metalica c/accesorios de sujecion	m2	1,00	53.926	53.926
Pintura	m2	1,00	16.000	16.000
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	**69.926**
F) Transporte	**DMT Km**	**Consumo**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO TOTAL UNITARIO**
	D.H.T.	**CONSUMO**	**GS.**	**GS.**
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				**94.926**
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				14.858
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				26.579
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				**136.363**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**13.636**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**150.000**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martínez RD
Fiscal de Obra - MOPC

Formulario de Análisis de Precios Unitarios				
Fecha: oct-2020	Ítem:	Rampa en acceso de ambulancia bloque de internacion, union de bloque camas a morgue, bloque camas a lavanderia, acceso de calle a morgue y estacionamiento a pasillo deposito. Incluye base de hormigon, muro contencion, relleno y terminacion.		
Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas				UNIDAD:
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/Equipo	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
		CANTIDAD	GS.	GS.
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO	COSTO TOTAL HORARIO
MANO DE OBRA			GS.	GS.
Cuadrilla de trabajos de albañileria	1	1,00	2.855.000	2.855.000
	-	-	-	
			B) Total	2.855.000
C) Producción de equipo p/h =	1,00			2.855.000
D) Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/C = D			Gs	2.855.000
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
MATERIALES	UNIDAD		GS.	GS.
Cemento	kg	700,00	1.500	1.050.000
Arena	m3	10,00	76.000	760.000
Ladrillo comun	un	2.860,00	475	1.358.500
Varilla	kg	22,41	6.000	134.480
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total E	3.302.980
F) Transporte	DMT Km	Consumo	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL UNITARIO
	D.H.T.	CONSUMO	GS.	GS.
.	-	-	-	
.	-	-	-	
			Total F	
Costo Directo Total D]+E]+F]				6.157.980
Gastos Generales (% s/ (CDT) (GG)				963.886
Beneficio e impuestos (% s/ CDT) (Bel)				1.724.234
Costo Unitario Total (CUT+GG+Bel) (CU)				8.846.101
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				884.610
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				9.730.711

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Arq. JC Martinez RD
Fiscal de Obra - MOPC

000060

LLAMADO UEP BID – MOPC Nº 72/2020

ID Nº 384.506

CONTRATO Nº 309/2020

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES DE CONTINGENCIA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD MSPBS (EMERGENCIA COVID 2019)"

LOTE Nº 02: Lambaré

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01

Cronograma

ANEXO Nº 03

Obra : "Construcción de pabellones de contingencia en establecimientos de salud MSPBS (EMERGENCIA COVID 2019) - Lote 2: Lambaré"

CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO AJUSTADO

Fecha de Inicio Plazo Contractual: 17-09-2020

Contratista: Ritter Construcciones S.R.L.

Nº	DESCRIPCION	UN.	CANT.		PRECIO UNIT Gs (IVA incluido si corresponde)	PRECIO TOTAL Gs (IVA incluido si corresponde)	%	Contractural - Cert. Nº 01	Contractural - Cert. Nº 02	Contractural Acumulado	1	2
Pabellones de contingencia - 16 camas - Lambaré												
1	Revision del Proyecto ejecutivo, tramites municipales, gestion MADES	Gl.	1	Contractual	27.863.000	27.863.000	0,93%				0,93%	
				Ejecutado				27.863.000		27.863.000	0,93%	
2	Preparacion de obra	Gl.	1	Contractual	56.888.846	56.888.846	1,90%				1,90%	
				Ejecutado				56.888.846		56.888.846	1,90%	
3	Movimiento de suelo	Gl.	1	Contractual	8.604.540	8.604.540	0,29%				0,29%	
				Ejecutado				8.604.540		8.604.540	0,29%	
4	Platea de HºAº	Gl.	1	Contractual	219.079.897	219.079.897	7,30%				5,48%	1,83%
				Ejecutado				175.157.344		175.157.344	5,84%	
5	Estructura metálica, techos y paredes	Gl.	1	Contractual	420.234.192	420.234.192	14,01%				9,34%	4,67%
				Ejecutado				406.927.616		406.927.616	13,56%	
6	Pisos, zocalos	Gl.	1	Contractual	122.246.223	122.246.223	4,07%					4,07%
				Ejecutado				116.670.759		116.670.759	3,89%	
7	Aberturas	Gl.	1	Contractual	145.135.991	145.135.991	4,84%					4,84%
				Ejecutado				115.026.673		115.026.673	3,83%	
8	Instalaciones Sanitarias	Gl.	1	Contractual	121.366.526	121.366.526	4,05%				2,70%	1,35%
				Ejecutado				121.366.526		121.366.526	4,05%	
9	Instalaciones Electricas	Gl.	1	Contractual	499.568.333	499.568.333	16,65%				11,10%	5,55%
				Ejecutado				488.477.125		488.477.125	16,28%	
10	Climatizacion	Gl.	1	Contractual	398.042.591	398.042.591	13,27%					13,27%
				Ejecutado				395.805.356		395.805.356	13,19%	
11	Gases Medicinales	Gl.	1	Contractual	616.671.954	616.671.954	20,55%					20,55%
				Ejecutado				301.113.973	315.557.981	616.671.954	10,04%	10,52%
12	Instalacion prevencion contra Incendios	Gl.	1	Contractual	146.670.812	146.670.812	4,89%				3,26%	1,63%
				Ejecutado				146.670.812		146.670.812	4,89%	
13	Obras Varias	Gl.	1	Contractual	6.657.546	6.657.546	0,22%					0,22%
				Ejecutado				2.993.267		2.993.267	0,10%	
14	Equipamiento	Gl.	1	Contractual	201.169.710	201.169.710	6,71%					6,71%
				Ejecutado				187.402.110		187.402.110	6,25%	
15	Limpieza final	Gl.	1	Contractual	10.067.616	10.067.616	0,34%					0,34%
				Ejecutado				10.067.616		10.067.616	0,34%	
PORCENTAJE TOTAL MENSUAL CONTRACTUAL						3.000.267.776		2.561.035.563	315.557.981	2.876.593.544	34,98%	65,02%
PORCENTAJE TOTAL ACUMULADO MENSUAL CONTRACTUAL											34,98%	100,00%
PORCENTAJE TOTAL MENSUAL EJECUTADO											85,36%	10,52%
PORCENTAJE TOTAL ACUMULADO MENSUAL EJECUTADO											85,36%	95,88%

Ritter Construcciones S.R.L
Ing. Victor Ritter
Representante Legal

M.O.P.C.
Arq. Juan Carlos Martinez
Arquitecto Fiscal M.O.P.C.

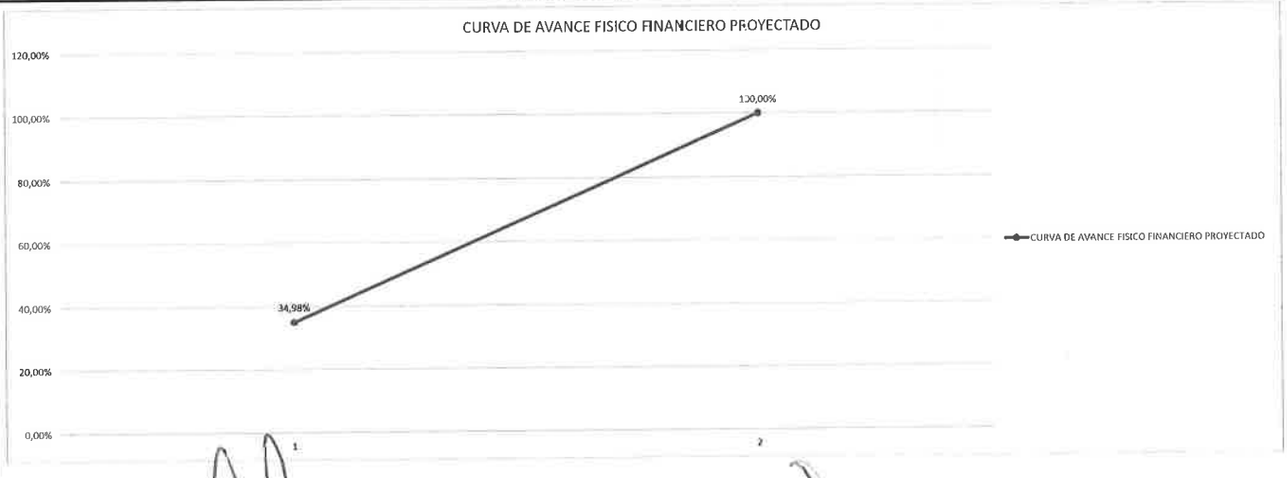
Obra : "Construcción de pabellones de contingencia en establecimientos de salud MSPBS (EMERGENCIA COVID 2019) - Lote 2: Lambaré"

CURVA DE AVANCE FISICO FINANCIERO PROYECTADO / CURVA DE AVANCE FISICO FINANCIERO EJECUTADO

Fecha de Inicio Plazo Contractual: 17-09-2020

Contratista: Ritter Construcciones S.R.L.

Pabellones de contingencia - 16 camas - Lambaré



Ritter Construcciones S.R.L.
Ing. Victor Ritter
Representante Legal

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

M.O.P.C.
Arq. Juan Carlos Martinez
Arquitecto Fiscal M.O.P.C.

CONTRATO Nº 309/2020 Llamado UEP BID – MOPC Nº 72/2020

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES DE CONTINGENCIA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD MSPBS (EMERGENCIA COVID 2019)" - ID Nº 384.506

LOTE Nº 02: Lambaré

11- CONTRATO S.G. MINISTRO. CONVENIOS ANTERIORES

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 309 /2020

PRIMERA - PARTES CONTRATANTES.

El presente contrato, celebrado el día 4 del mes de septiembre de 2020, entre: **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES,** representado legalmente por **S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN,** con domicilio en Oliva y Alberdi, que en adelante se denominará el CONTRATANTE, por una parte y, la empresa **RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.,** con RUC Nº 80009161-2, representada por el **ING. VICTOR JAVIER RITTER SIMON,** con Cédula de Identidad Nº 1.098.001, con domicilio en la calle San Juan Nº 2270 entre Tte. Julio Trifón Flores y FF.CC. Carlos A. López, Asunción, República del Paraguay, que en adelante se denominará el CONTRATISTA, quienes celebran y suscriben el presente Contrato.

SEGUNDA - ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO.

El CONTRATANTE, invitó a Empresas Constructoras, a presentar cotizaciones bajo normas de Adquisición del Banco Interamericano de Desarrollo, según el Contrato de Préstamo Nº 2934/OC- PR; 2935/BL-PR.

El CONTRATANTE, luego de la evaluación de las cotizaciones resolvió adjudicar la ejecución de la OBRA objeto del presente Contrato a la empresa **RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.** por cumplir su cotización con todos los requisitos de la solicitud y proponer el precio evaluado más bajo. Los resultados del proceso obtuvieron la no objeción del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en fecha 02 de septiembre de 2020 y mediante comunicación CPR/C/2020/1289.

TERCERA - OBJETO DEL CONTRATO.

El CONTRATISTA se compromete y obliga por el presente Contrato, a ejecutar todos los trabajos del proyecto del **LLAMADO UEP BID – MOPC Nº 72/2020 COMPARACIÓN DE PRECIOS "CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES DE CONTINGENCIA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD MSPBS (EMERGENCIA COVID 19) con ID Nº 384.506 – LOTE Nº 2: LAMBARÉ**, que en adelante se denominará la OBRA, hasta su completo acabado, con absoluta sujeción a este Contrato y a los documentos que forman parte de él, cumpliendo las normas, precios, especificaciones técnicas, dimensiones, regulaciones, obligaciones, tiempo de ejecución, y otras condiciones establecidas en los documentos de Contrato y en las cláusulas contractuales del presente instrumento legal.

CUARTA - DOCUMENTOS DE CONTRATO.

Para el cumplimiento del presente contrato, forman parte del mismo los siguientes documentos originales:

(a) Carta de Presentación de Oferta y Cotización de la obra de fecha 24 de agosto de 2020 emitida por el CONTRATISTA.

(b) Especificaciones Técnicas, Planos del Proyecto y detalles constructivos. Anexos del proyecto. Otros documentos técnicos:

(c) Otros documentos que sean requeridos/necesario.

QUINTA - PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar y a entregar la OBRA satisfactoriamente concluida de acuerdo con los documentos de este contrato en el plazo de **45 (cuarenta y cinco)** días calendario.

El plazo será computado a partir de la fecha en que el Contratante expida la Orden de Inicio, hasta la Recepción Final. La emisión de la Orden de Inicio, una vez que se haya efectivizado el desembolso del anticipo si el CONTRATISTA lo solicitó, constará en el Libro de Obras.

SEXTA - MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.

De acuerdo con el precio evaluado de la cotización el monto total para la ejecución de la

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC.

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente.

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

OBRA, es de: **G. 3.000.267.776.- (Guaraníes tres mil millones doscientos sesenta y siete mil setecientos setenta y seis).**

Este precio resulta de aplicar los precios unitarios de la oferta adjudicada a las cantidades de obra solicitadas e incluyen los trabajos adicionales que el CONTRATANTE autorice realizar mediante el instrumento técnico-legal previsto en la Cláusula de Modificaciones del presente Contrato.

Los precios unitarios consignados en la oferta adjudicada incluyen la provisión de materiales de primera calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes, y todos los demás elementos necesarios para la realización y cumplimiento de la ejecución de la OBRA. Este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, incidencia de leyes sociales en ellos, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos y todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades y cualquier otro componente que tenga incidencia en el precio total de la OBRA, hasta su acabado satisfactorio y entrega definitiva.

Es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, efectuar los trabajos contratados dentro del monto establecido como monto de la OBRA ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho monto, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato.

El pago será de acuerdo al progreso mensual de la OBRA para lo cual el CONTRATISTA deberá presentar, como mínimo, las siguientes planillas:

Planilla No.	Actividades /Item ejecutados	Plazo de presentación a partir de la orden de proceder
1		
2		
N		

El CONTRATISTA presentará al CONTRATANTE una planilla debidamente firmado por el representante autorizado del CONTRATISTA/REPRESENTANTE TECNICO/RESIDENTE DE OBRA, que consignará todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a la medición efectuada en forma conjunta por el FISCAL DE OBRAS, en adelante EL FISCAL y el CONTRATISTA, y con los precios unitarios acordados.

En caso de que el CONTRATISTA, no presente al CONTRATANTE la planilla de medición de obra hasta treinta (30) días posteriores al plazo mensual previsto en la presente cláusula, el FISCAL elaborará la planilla en base a la medición que efectuará en forma conjunta con el CONTRATISTA y la enviará a éste para su firma con la respectiva llamada de atención por el incumplimiento contractual, advirtiéndole de las implicaciones posteriores de esta omisión.

El CONTRATANTE, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a recibir planilla de pago comunicará por escrito su aprobación o devolverá el certificado para que se enmienden los motivos de rechazo, en este último caso, el CONTRATISTA deberá realizar las correcciones necesarias y volver a presentar la planilla.

El CONTRATANTE enviara la planilla aprobada a a dependencia pertinente para el pago, con la firma y fecha respectivas. En dicha dependencia se expedirá la orden de pago dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles computables desde su recepción.

En caso que la planilla de pago fuese devuelto por el CONTRATANTE, éste lo trasladará al CONTRATISTA quien dispondrá de hasta (5) días hábiles para efectuar las correcciones o aclaraciones y con la nueva fecha remitir los documentos al CONTRATANTE.

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

El CONTRATISTA recibirá el pago del monto certificado menos las deducciones que correspondiesen.

El pago de cada planilla de avance de obra se realizará dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días hábiles, siguientes a la fecha de aprobación de la planilla por parte del CONTRATANTE. Si el pago no se efectúa dentro de este plazo el CONTRATISTA tendrá derecho a reclamar la ampliación de plazo de ejecución por el equivalente al número de días transcurridos desde el día 31 (treinta y uno) hasta el día en que se haga efectivo el pago. Si en ese lapso, el pago que se realiza es parcial, sólo podrá reclamar la compensación en tiempo por similar porcentaje al que le falta recibir en pago.

Del monto de pago de cada certificado, la Contratante deducirá un **5% (cinco por ciento)** en concepto de FONDO DE REPARO, suma que no devengará intereses y que será devuelta con el pago final contra Recepción Definitiva de las obras.

SÉPTIMA - MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES.

El Cronograma de ejecución de obra será ajustado por el Contratista, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la emisión de la Orden de Inicio y será presentado al CONTRATANTE. Una vez aprobado por el CONTRATANTE y aceptada por el FISCAL, el cronograma constituirá parte del presente Contrato para el control del AVANCE DE LA OBRA.

Si los plazos establecidos en el Cronograma de ejecución de obra o el plazo total fenecen y los trabajos parciales o totales no han concluido en su integridad y de forma satisfactoria, el CONTRATISTA se constituirá en mora sin necesidad de previo aviso obligándose a pagar una multa equivalente:

al 2 por 1.000 del monto total de la obra por cada día de atraso entre el 1 y 30 días

al 4 por 1.000 del monto total de la obra por cada día de atraso entre el 31 y 60 días.

Si el CONTRATANTE establece que, por la aplicación de multas se ha llegado al límite máximo del 10% del monto total del Contrato, procederá a analizar si da lugar a la resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula Décima Octava de este documento.

Las multas serán cobradas mediante descuento de las Planillas de pago que corresponda, sin perjuicio de que el CONTRATANTE ejecute o consolide la garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción legal que corresponda.

OCTAVA – PLANILLAS.

El CONTRATISTA emitirá la factura correspondiente a favor del CONTRATANTE una vez que cada planilla de avance mensual de obra haya sido presentada al CONTRATANTE. En caso de que no sea emitida la factura respectiva, el CONTRATANTE no hará efectivo el pago de la planilla.

NOVENA – ANTICIPOS.

No se prevé anticipo.

DÉCIMA – GARANTÍAS.

El CONTRATISTA garantiza la correcta y cumplida ejecución del presente Contrato con la Garantía Bancaria/Póliza de Fiel Cumplimiento, a la orden del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, **equivalente al 10 (diez) (%) del valor del Contrato.**

La garantía será devuelta al CONTRATISTA, 30 días una vez realizada la recepción definitiva y satisfactoria de la OBRA, cumpliendo las cláusulas de este contrato.

En caso de incumplimiento contractual del CONTRATISTA, el importe de la garantía será pagado en favor del CONTRATANTE, a su solo requerimiento y sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

El CONTRATISTA, se obliga a mantener actualizada la garantía de cumplimiento de contrato, hasta 30 días posteriores a la entrega definitiva de la OBRA.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

DÉCIMA PRIMERA - FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA.

Fiscalización: Los trabajos materia del presente CONTRATO estarán sujetos a la FISCALIZACIÓN permanente del CONTRATANTE, quien nombrará como FISCAL a un profesional responsable/firma consultora del cumplimiento del Contrato de Obra, entre otras funciones, sin suplantar en el ejercicio de las funciones y responsabilidades específicas del CONTRATANTE.

El FISCAL de la OBRA Arq. Juan Carlos Martinez, denominado en este Contrato el FISCAL, y que tendrá, a título indicativo y no limitativo, las siguientes responsabilidades:

- Estudiar e interpretar los planos y especificaciones para su correcta aplicación por el CONTRATISTA.
- Controlar y exigir al CONTRATISTA la disponibilidad permanente del Libro de Obra.
- En caso necesario, proponer y sustentar modificaciones del diseño de la OBRA.
- Realizar mediciones conjuntas con el CONTRATISTA, de la obra ejecutada y dar un Vo.Bo. a los Certificados o Planillas de avance de obra, antes de remitirlos al CONTRATANTE.
- Controlar la vigencia y validez de las garantías, requerir oportunamente al CONTRATISTA su ampliación y eventualmente solicitar al CONTRATANTE, la ejecución de éstas.

DÉCIMA SEGUNDA - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA designa como su representante legal en obra, al Representante Técnico y al RESIDENTE , profesionales con suficiente experiencia en la dirección de Obras similares, y calificado para llevar a cabo de forma satisfactoria la ejecución de la OBRA, quien prestará servicios a tiempo completo y está facultado para:

a) dirigir la ejecución de la OBRA.

b) mantener a la FISCALIZACIÓN y SUPERVISION permanentemente informada sobre los aspectos relacionados con la OBRA

c) ser responsable del control de asistencia y la conducta del personal bajo su dependencia, con autoridad para asumir medidas correctivas en caso necesario.

En caso de ausencia temporal de los representantes de la Contratista, deberá indicar al personal que asumirá sus funciones y tendrá autoridad para actuar su representación. Esta Suplencia será temporal, no debe exceder diez (10) días calendario; caso contrario el CONTRATISTA deberá sustituir al representante ausente con otro profesional de similar o mejor calificación que el que será reemplazado.

DÉCIMA TERCERA - LIBRO DE OBRAS.

El CONTRATISTA será responsable de llevar un Libro de Obras, con páginas numeradas y dos copias, que deberá ser abierto en la fecha que reciba la Orden de Inicio.

El FISCAL anotará en el libro las instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al CONTRATISTA; el RESIDENTE utilizará el Libro para comunicar al FISCAL actividades de la OBRA.

Cada orden o comunicación llevará fecha y firma del FISCAL y la constancia firmada del RESIDENTE de haberla recibido o viceversa.

El CONTRATISTA podrá comunicar al FISCAL mediante el Libro de Obras, los aspectos de la OBRA que considere relevantes, por ejemplo, los días de lluvia que puedan afectar la ruta al cronograma de ejecución de la OBRA, y en el día en que suceda el hecho a efectos de que el FISCAL se pronuncie de forma objetiva.

A tiempo de la Recepción Definitiva de la OBRA, el original del Libro de Obras será entregado al CONTRATANTE y una copia al CONTRATISTA quedando otra con el FISCAL.

Arnoldo Wiens Qurksen
Ministro
MOPC.

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

DÉCIMA CUARTA - MODIFICACIÓN DE LAS OBRAS.

De forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnicas, legales o financieras), el FISCAL, con la autorización expresa del CONTRATANTE, durante el período de ejecución de la OBRA, podrá efectuar modificaciones y/o ajustes necesarios al diseño de la OBRA, a efectos que la misma cumpla con el fin previsto.

El FISCAL, previo el trámite respectivo de aprobación, podrá introducir modificaciones que considere estrictamente necesarias y con tal propósito, tendrá la facultad para ordenar por escrito al CONTRATISTA y éste deberá cumplir con cualquiera de las siguientes instrucciones:

- Efectuar ajustes de rutina o especiales en el desarrollo cotidiano de la OBRA.
- Incrementar o disminuir cualquier parte de la OBRA prevista en el Contrato.
- Ejecutar trabajos adicionales inherentes a la misma obra, que sean absolutamente necesarios, aunque no cuenten con precios unitarios establecidos en el Contrato.

Los instrumentos legales para estas modificaciones son:

A. **Orden de Trabajo Se emitirán:**

- cuando la modificación esté referida a ajustes de rutina en el desarrollo de la OBRA que no implique un cambio sustancial en el diseño de la OBRA, en las condiciones o en el monto del contrato.
- por el Fiscal directamente en el Libro de Obras, instruyendo los trabajos a ejecutar.
- para iniciar, detener o reanudar partes de la OBRA y para instruir procedimientos constructivos dirigidos a que cualquier trabajo sea ejecutado en conformidad con las especificaciones y los planos.

Estas órdenes de trabajo no podrán:

- ser emitidas para reducir o incrementar cantidades de obra.
- modificar el monto, plazo, objeto del contrato ni introducir nuevos ítems.
- significar alteraciones en las cantidades de trabajo de los ítems del contrato y tampoco podrán trasladar recursos económicos de un ítem a otro.

B. **Orden de Cambio**

Deberán emitirse órdenes de cambio cuando se incremente o disminuya las cantidades de obra de los ítems de trabajo originalmente contratados, resulten o no en la modificación del precio del contrato o plazos del mismo, y sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni creación de nuevos ítems de obra.

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), no podrá ser mayor al veinte por ciento (20 %) del monto total del Contrato original. Una Orden de Cambio no debe modificar las características sustanciales del diseño.

Las órdenes de cambio podrán ser emitidas para modificar el plazo contractual de la OBRA por razones debidamente justificadas.

Las Órdenes de Cambio deberán tener número y fechas correlativas y, serán elaboradas con los sustentos técnicos y de financiamiento (disponibilidad de recursos) por el FISCAL y serán puestas a conocimiento y consideración del CONTRATANTE.

C. **Contrato Modificatorio del contrato de obras**

Esta modalidad de modificación de la OBRA se aplicará sólo en caso extraordinario en que la OBRA deba ser complementada o por otras circunstancias que determinen una modificación en las características sustanciales en el diseño de la OBRA y un decremento o incremento independiente a la emisión de Órdenes de Cambio.

El FISCAL deberá elaborar un documento de sustento técnico-financiero que

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC.

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

establezca las causas y razones por las cuales debiera ser suscrito este documento.

En el caso de requerir la disminución en la OBRA, esta situación deberá ser previamente concertada con el CONTRATISTA, a efectos de evitar reclamos posteriores.

El o los contratos modificatorios que establezcan modificaciones en la forma, cantidad o calidad de la OBRA o cualquier parte de la misma y que determinen incremento o disminución del monto del Contrato, sólo podrán ser autorizados hasta un valor máximo total igual al 20 (%) del monto total del Contrato.

Si las modificaciones implican la ampliación del plazo de ejecución de las obras, esta situación también será incluida en el contrato modificatorio.

El informe-recomendación y antecedentes deberán ser enviados por el FISCAL al CONTRATANTE, quien luego de su análisis podrá recomendar su firma (indicar la autoridad que firmó el contrato original).

Si conforme a la modificación se estableciera el incremento o disminución de las cantidades de obra, la base de pago serán los precios unitarios de la oferta adjudicada; para trabajos (ítems) de nueva creación (para los que no exista precio unitario en la oferta adjudicada) los precios unitarios deberá ser propuesto por el CONTRATISTA, sin incrementar los porcentajes de Costos Indirectos, ni modificar los precios incluidos en otros ítems de la oferta. El FISCAL analizará la oferta y elaborará un informe de recomendación al CONTRATANTE, quien será responsable de aprobar los precios que serán considerados en el contrato modificatorio correspondiente.

El plazo de ejecución podrá ser ampliado por demora en el pago de planillas de avance de obra; cuando el CONTRATISTA efectúe el trámite de reclamo en su favor, cumpliendo el procedimiento pertinente, el cue será analizado por el FISCAL para luego emitir informe y recomendación respectiva al CONTRATANTE, a efectos de la emisión de la Orden de Cambio que establezca la ampliación de plazo.

Las Órdenes de Trabajo, Orden de Cambio o Contrato Modificatorio deben ser emitidas y suscritas de forma previa a la ejecución de los trabajos por parte del CONTRATISTA. Ninguno de los documentos mencionados constituye un documento regulador de procedimientos

(Especificaciones Técnicas) de ejecución de obra, excepto en casos de emergencia declarada para el lugar de emplazamiento de la OBRA.

Si el contrato modificatorio implicase un incremento o decremento por más del 15% del valor y/o del plazo inicial del contrato, se deberá solicitar la no objeción del BID.

DÉCIMA QUINTA - RECEPCIÓN PROVISIONAL.

Se realizará cuando la OBRA haya sido concluida completamente en todos los trabajos contractualmente acordados, incluidas las órdenes de cambio y contratos modificatorios. La Comisión de Recepción del CONTRATANTE hará constar en Acta el estado y cualquier detalle, reserva, deficiencia u observación sobre la OBRA que recibe provisionalmente.

Las observaciones deberán ser solucionadas por el CONTRATISTA dentro del plazo establecido para la recepción definitiva.

Con una anticipación mínima de (5) días hábiles antes del vencimiento del plazo de ejecución de la OBRA, el CONTRATISTA mediante carta o Libro de Obras solicitará al FISCAL señale día y hora para la Recepción Provisional de la OBRA.

Si luego de la inspección, a juicio del FISCAL, la OBRA se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos y documentos del CONTRATO, hará conocer al CONTRATANTE su intención de proceder a la recepción provisional este proceso no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles.

Recibida la carta de aceptación del CONTRATANTE y dentro del plazo máximo de tres (3) días hábiles, el FISCAL procederá a dicha Recepción Provisional, y se elaborará el Acta de Recepción Provisoria; de existir, se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones, instruyéndose sean subsanadas por el CONTRATISTA dentro de los treinta

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

(30) días calendarios siguientes a la fecha de Recepción Provisoria.

Si a juicio del FISCAL, las deficiencias y observaciones anctadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, deberá indicarle a la CONTRATANTE que la OBRA está en condición de ser utilizada, sin perjuicio de que se realicen las correcciones que ameriten. Empero, si dichas anomalías fueran mayores, el FISCAL rechazará la recepción y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al CONTRATISTA hasta que la OBRA sea entregada en forma satisfactoria.

Cuando la ejecución de las obras haya considerado la provisión de bienes y/o de servicios conexos, las acciones previstas en la Recepción Provisoria, se harán extensivas para una recepción conforme de los mismos.

DÉCIMA SEXTA - RECEPCIÓN DEFINITIVA.

Se realizará una vez que el CONTRATISTA cumpla las siguientes condiciones:

a) ha resuelto las observaciones que se hubiesen presentado en la Recepción Provisoria de la OBRA.

b) ha transcurrido hasta 30 días calendario para verificar el funcionamiento de la OBRA.

c) haya entregado los planos "as built" (un original, dos copias en tamaño A0 o A3 según instrucciones de la FISCALIZACIÓN y medio digital-CD, en Autocad y PDF), manuales y/u otros documentos pertinentes a las obras ejecutadas y/o bienes y servicios conexos efectuados.

El FISCAL propondrá la fecha y hora para la Recepción Definitiva y pondrá a consideración del CONTRATANTE. Participarán en este acto el CONTRATANTE y el FISCAL; se elaborará el Acta correspondiente.

Los documentos de la OBRA también serán objeto de revisión, observación o aprobación, para una conformidad final de su recepción.

Si posteriormente a la Recepción Definitiva surgen dificultades en el funcionamiento normal de las obras y sus instalaciones el CONTRATANTE requerirá por escrito que el CONTRATISTA lo subsane hasta el vencimiento de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

Si posteriormente al vencimiento de la Garantía de Buena Ejecución de Obra, ésta presentara deficiencias de construcción, el CONTRATISTA queda sujeto a las penalidades que pudiera tener lugar por la vía Coactiva Fiscal por la naturaleza del presente contrato. El CONTRATISTA tendrá la responsabilidad emergente de daños y perjuicios establecidos en las leyes Civiles vigentes en el país.

DÉCIMA SÉPTIMA - CERTIFICADO O PLANILLA DE LIQUIDACIÓN FINAL Y PROCEDIMIENTO DE PAGO.

Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de Recepción Definitiva, el FISCAL elaborará una planilla de cantidades finales de obra, con base en la OBRA efectiva y realmente ejecutada. Esta planilla será cursada al CONTRATISTA para que dentro de diez (10) días subsiguientes elabore la planilla o Certificado de Liquidación Final y la presente al FISCAL.

El FISCAL y el CONTRATANTE, no darán por finalizada la liquidación, si el CONTRATISTA no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo a los términos del contrato y de sus documentos anexos.

Sin embargo aún después de efectivizarse el pago final, en caso de establecerse anomalías será factible reclamar la restitución de montos que resultasen como indebidamente pagados al CONTRATISTA.

Se deberá descontar del importe de la Planilla Final los siguientes conceptos:

a) Corrección y ajustes de Sumas anteriores ya pagadas en los certificados o planillas de avance de obra.

b) Reposición de daños, si hubieren.

Arnoldo Wiebe Durksen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

c) El porcentaje correspondiente a la recuperación del anticipo si hubiera saldos pendientes.

d) Las multas y penalidades, si hubieren.

e) Gastos de protocolización (si corresponde)

Asimismo el CONTRATISTA podrá establecer el importe de los pagos pendientes, que hubiesen sido reclamados sustentada y oportunamente (dentro de los cinco (5) días de sucedido el hecho que originó el reclamo).

El proceso será el mismo previsto en la Cláusula Sexta del presente Contrato.

DÉCIMA OCTAVA - TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato concluirá por una de las siguientes causas:

1. Por Cumplimiento de Contrato: De forma normal, tanto el CONTRATANTE como el CONTRATISTA, darán por terminado el Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en él, lo cual se hará constar por escrito.
2. Por Rescisión del Contrato: el CONTRATANTE y el CONTRATISTA, acuerdan rescindir el Contrato, de puro derecho sin intervención judicial en los siguientes casos:
   - ✓ Rescisión a requerimiento del CONTRATANTE, por causales atribuibles al CONTRATISTA.
   - ✓ Rescisión a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles al CONTRATANTE.

DECIMO NOVENA - Rescisión a requerimiento del CONTRATANTE, por causales atribuibles al CONTRATISTA.

El CONTRATANTE, podrá proceder a la rescisión del Contrato, en los siguientes casos:

a) Por incumplimiento a las estipulaciones del contrato.

b) Por incumplimiento en la iniciación de la OBRA, si emitida la Orden de Inicio demora más de diez (10) días calendario en movilizarse a la zona de los trabajos.

c) Por disolución o quiebra declarada del CONTRATISTA

d) Por suspensión de los trabajos sin justificación, 15 (quince) días calendario continuos, sin autorización escrita del FISCAL.

e) Por incumplimiento injustificado del Cronograma de obra.

f) Por negligencia reiterada (3 veces) en el cumplimiento de las especificaciones, planos, o de instrucciones escritas del FISCAL.

g) Por subcontratación de una parte de la OBRA sin autorización escrita del FISCAL y del CONTRATANTE.

h) Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega provisional o definitiva, alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato -decisión optativa-, o el veinte por ciento (20%), de forma obligatoria.

VIGÉSIMA - Rescisión a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles al CONTRATANTE.

El CONTRATISTA, podrá tramitar la rescisión del Contrato, en los siguientes casos:

a) Por instrucciones injustificadas emanadas del CONTRATANTE o emanadas del FISCAL con conocimiento del CONTRATANTE, para la suspensión de la ejecución de obras por más de 30 (treinta) días calendario.

b) Si apartándose de los términos del contrato el CONTRATANTE a través del FISCAL, pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de obra sin emisión de la necesaria Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, que en el caso de incrementos

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

garantice el pago.

c) Por incumplimiento injustificado en el pago de un certificado de avance de obra aprobado por el FISCAL, por más de 90 (noventa) días calendario computados a partir de la fecha de remisión del certificado o planilla de avance de obra por el FISCAL al CONTRATANTE.

VIGÉSIMO PRIMERA - Reglas aplicables a la Rescisión.

De ocurrir una de las causas de rescisión anteriormente señaladas en las cláusulas décimo novena o vigésima, cualquiera de las partes podrá notificar a la otra su decisión de rescindir el CONTRATO, estableciendo en forma clara y específica la causa en que se funda. La primera notificación de intención de rescindir el CONTRATO deberá ser hecha mediante carta dirigida al CONTRATANTE o al CONTRATISTA según corresponda en un término no menor a (cinco) 5 días hábiles previos a la fecha prevista para darlo por resuelto. Si la causal argumentada se revierte, no prosigue la rescisión; sin embargo, si no existe solución en el lapso previsto, se debe cursar una segunda carta comunicando que la resolución se ha hecho efectiva a partir de la fecha de la misma comunicación.

Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al CONTRATISTA se consolide en favor del CONTRATANTE la garantía de Cumplimiento de CONTRATO manteniéndose pendiente de ejecución la garantía de correcta Inversión del Anticipo hasta que se efectué la conciliación de saldos, si aún la vigencia de dicha garantía lo permite, caso contrario si la vigencia está a finalizar y no se amplía, será ejecutada con cargo a esa liquidación.

El FISCAL a solicitud del CONTRATANTE, procederá a establecer y certificar los montos rembolsables al CONTRATISTA por concepto de trabajos satisfactoriamente ejecutados y de los materiales, equipamiento e instalaciones temporales aptos para su utilización en la prosecución de los trabajos si corresponde.

En este caso no se reconocerá al Contratista gastos de desmovilización de ninguna naturaleza.

Con base en la planilla o certificado de cómputo final de volúmenes de obra, materiales, equipamiento, e instalaciones temporales, emitida por el FISCAL, el CONTRATISTA preparará la planilla o Certificado Final, estableciendo saldos en favor o en contra para su respectivo pago o cobro de las garantías pertinentes.

Solo en caso que la resolución no sea originada por negligencia del CONTRATISTA éste tendrá derecho a una evaluación de los gastos proporcionales que demande el levantamiento de la instalación de faenas para la ejecución de la OBRA y los compromisos adquiridos por el CONTRATISTA para su equipamiento contra la presentación de documentos probatorios y certificados.

El CONTRATANTE quedará en libertad de continuar la OBRA a través de otro contratista; preferentemente podrá efectuar consulta al proponente calificado en segundo lugar en la invitación, para establecer si mantiene su oferta y así sucesivamente, siempre que dichas ofertas sean aceptables en precio y plazo.

VIGÉSIMO SEGUNDA - Rescisión por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten al contratante o al contratista.

Si en cualquier momento antes de la terminación de la prestación del servicio objeto del CONTRATO, el CONTRATANTE se encontrase con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la ejecución o conclusión de la OBRA, o vayan contra los intereses del Estado, el CONTRATANTE en cualquier momento, mediante carta dirigida al CONTRATISTA, suspenderá los trabajos y resolverá el CONTRATO total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el CONTRATISTA suspenderá el trabajo de acuerdo a las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Obras el FISCAL.

El CONTRATISTA conjuntamente con el SUPERVISOR, procederán con la medición del trabajo ejecutado hasta la fecha de suspensión, el avalúo de los materiales en obra que pudieran ser empleados posteriormente, la evaluación de los compromisos que el CONTRATISTA tuviera pendiente por compra y otros debidamente documentados.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Asimismo el FISCAL liquidará los costos proporcionales que demandase el levantamiento de las instalaciones, desmovilización de maquinaria / equipo y algunos otros gastos que a juicio del CONTRATANTE fueran considerados sujetos a rembolso.

Con estos datos el FISCAL elaborará la planilla de medición final y el trámite de pago será el previsto en la Cláusula Sexta.

VIGÉSIMO TERCERA - CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.

Con el fin de exceptuar al CONTRATISTA de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, el SUPERVISOR tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del CONTRATO.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y otros desastres naturales).

Se reputa caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, etc.).

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento en el proceso de ejecución de la OBRA o de demora en el cumplimiento de lo previsto en el Cronograma de trabajos en obra, dando lugar a retrasos en el avance y/o entrega de ella, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, el CONTRATISTA deberá recabar del FISCAL DE OBRA un Certificado o Constancia de la existencia del impedimento, dentro de los tres (3) días hábiles de ocurrido el hecho, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego al CONTRATANTE por escrito dentro del plazo previsto para los reclamos, la ampliación del plazo del Contrato o la exención del pago de penalidades.

En caso de que la ampliación sea procedente, el plazo será extendido mediante una Orden de Cambio procesada conforme se ha estipulado en la Cláusula Trigésima.

En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de Fuerza Mayor el mal tiempo que no sea notablemente fuera de lo común en el área de ejecución de la OBRA, por cuanto el CONTRATISTA ha tenido que prever este hecho al proponer su cronograma ajustado, en el período de movilización.

Asimismo, tampoco se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, las demoras en la entrega en la OBRA de los materiales, equipos e implementos necesarios, por ser obligación del CONTRATISTA tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar demoras por dichas contingencias.

VIGÉSIMO CUARTA - LEGISLACIÓN APLICABLE Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

El presente contrato está sujeto a la legislación y jurisdicción de la República del Paraguay.

Las partes acuerdan que todo tipo de litigio, discrepancia o interpretación del presente contrato, será resuelto definitivamente mediante los Tribunales de la ciudad de Asunción.

VIGÉSIMO QUINTA - CESIÓN DEL CONTRATO.

El CONTRATISTA bajo ningún título podrá, ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato sin el Vo.Bo. Del FISCAL y autorización previa del CONTRATANTE quien a su vez solicitará la No Objeción del BID para el efecto.

VIGÉSIMA SEXTA - SUBCONTRATOS.

Si la subcontratación de alguna parte del Contrato es autorizada, en ningún caso el total de subcontratos podrá exceder el 50% del valor total de este Contrato, y el CONTRATISTA será directa y exclusivamente responsable por los trabajos, su calidad y la perfección de ellos, así como también por los actos y omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la OBRA.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al CONTRATISTA del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

VIGÉSIMO SÉPTIMA - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATANTE está facultado para suspender temporalmente los trabajos en la OBRA en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso fortuito y/o convenientes a sus intereses, para lo cual notificará al CONTRATISTA por escrito, por intermedio del FISCAL, con una anticipación de cinco (5) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso el CONTRATANTE reconocerá en favor del CONTRATISTA los gastos en que éste incurriera por conservación y mantenimiento de la OBRA, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los quince (15) días calendario. A efectos del pago de estos gastos el FISCAL llevará el control respectivo de personal y equipo paralizado y elaborará la respectiva Orden de Cambio conteniendo el importe y plazo que corresponda.

Asimismo, el FISCAL podrá ordenar la suspensión temporal de la OBRA por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables, por la inseguridad total de las obras o de una parte de las mismas o si se presentan situaciones de Fuerza Mayor. Esta suspensión puede ser parcial o total. En este caso, si el trabajo fuera totalmente suspendido por más de quince (15) días calendario y la(s) actividad(es) suspendida(s) se encontrarán en la ruta crítica del cronograma vigente, el número de días de suspensión del trabajo se añadirá al plazo del CONTRATO a través de la respectiva Orden de Cambio.

También el CONTRATISTA puede comunicar al FISCAL o al CONTRATANTE la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la OBRA, por causas atribuibles al CONTRATANTE que afecten al CONTRATISTA en la ejecución de la OBRA.

Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del CONTRATISTA en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por el FISCAL o por inobservancia de las prescripciones del Contrato, el tiempo de suspensión de los trabajos no darán lugar a ninguna ampliación de plazo, ni corresponderá ningún pago extraordinario.

VIGÉSIMO OCTAVA - RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El CONTRATISTA y su representante en la CBRA están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, pliegos de especificaciones y demás documentos de la OBRA que les fueron proporcionados.

En caso de existir dudas, harán inmediata y oportunamente una consulta al FISCAL, quién responderá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Esta consulta, se hará antes de proceder a la ejecución de cualquier trabajo. En caso de no actuar en la forma indicada, correrán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.

EL CONTRATISTA no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo errores, defectos u omisiones en los planos y especificaciones técnicas, debiendo el trabajo defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta y sin costo adicional para el CONTRATANTE.

Cuando el CONTRATISTA incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de los mismos dentro de los tres (3) días hábiles de recibida la orden correspondiente, el FISCAL podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta del CONTRATISTA, deduciendo su costo del importe de los certificados de avance de obra o de la liquidación final, según corresponda.

Queda establecido que el CONTRATANTE podrá retener el total o parte del importe de las planillas por avance de obra para protegerse contra posibles perjuicios por trabajos defectuosos de la OBRA y no corregidos oportunamente pese a las instrucciones del FISCAL. Desaparecidas las causales anteriores, el CONTRATANTE procederá al pago de las sumas retenidas siempre que, para la solución de ellas no se haya empleado parte o el total de dichos fondos. Esta retención no creará derechos en favor del CONTRATISTA para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.

Durante el tiempo de ejecución de la OBRA el CONTRATISTA deberá mantener el personal técnico requerido, que incluirá al RESIDENTE de Obra. Dicho Residente deberá ser

Arnoldo Wiens Janssen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

necesariamente un profesional con experiencia en ejecución de obras similares a las del presente Contrato y representará al CONTRATISTA en el sitio de la ejecución de la OBRA, sin relevar al CONTRATISTA de sus responsabilidades contractuales bajo el presente CONTRATO.

El CONTRATISTA custodiará los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la OBRA, por el CONTRATANTE.

El CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad que prevenga a terceros del riesgo de accidentes en el lugar de la OBRA. Estos elementos serán retirados por el CONTRATISTA, a la terminación de la OBRA.

El CONTRATISTA protegerá de posibles daños a las propiedades adyacentes a la OBRA. En caso de que éstos se produzcan deberán ser resarcidos bajo su exclusiva responsabilidad, al igual que toda lesión causada a terceras personas como resultado de sus trabajos.

EL CONTRATISTA precautelará de daños a cañerias, árboles, conductores, torres y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.

El CONTRATISTA mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la OBRA removerá todos los obstáculos y materiales dejando la OBRA en estado de limpieza a satisfacción del fiscal y del CONTRATANTE.

Cumplimiento de leyes: El CONTRATISTA es responsable de cumplir las obligaciones que emerjan del objeto del presente Contrato, respecto a las cargas laborales y sociales con el personal de su dependencia. Se exonera de estas obligaciones al CONTRATANTE. El CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE y saldrá en su defensa por reclamos sobre cargas laborales y sociales de su personal.

Responsabilidad de daños a terceros: Durante la ejecución de la OBRA, el CONTRATISTA se obliga a tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros en la ejecución de la obra, se exonera de estas obligaciones al CONTRATANTE.

Responsabilidad del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales contenidas en el Anexo 6.

VIGÉSIMO NOVENA – INSPECCIONES.

El CONTRATISTA, deberá dar libre acceso a la OBRA al FISCAL DE OBRA, SUPERVISOR, al personal del CONTRATANTE autorizado al efecto y a los representantes del organismo financiador.

TRIGÉSIMA - ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

Todos los bienes y servicios que utilice el CONTRATISTA para la ejecución de la OBRA, los equipos y materiales que el CONTRATISTA incorporará al proyecto y/o traspasará al CONTRATANTE deben tener su origen en los países miembros del BID. El CONTRATISTA no hará gastos para propósitos de este contrato en el territorio de un país que no sea miembro del BID.

TRIGÉSIMO PRIMERA - FRAUDE Y CORRUPCIÓN.

El Contratista declara y garantiza:

(a) que conoce, entiende y acepta la prohibición sobre actos de fraude y corrupción del BID, detalladas en el documento GN-2349-9;

(b) que no ha incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción definidas por el BID;

(c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;

(d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para adjudicarse contratos financiados por el BID, ni han sido

Arnoldo Wiebe Durksen
Ministro
MOPC

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;

(e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para adjudicarse contratos financiados por el BID o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;

(f) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato de consultoría financiado por el BID;

(g) que reconoce y acepta que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye fundamento para la imposición por el BID de las medidas que correspondan, sin perjuicio de otras medidas legales que correspondan.

El CONTRATISTA se compromete a denunciar cualquier acto relacionado con fraude y corrupción que fuere de su conocimiento durante la ejecución del Contrato.

TRIGÉSIMO SEGUNDA – NOTIFICACIONES.

A los efectos de avisos o notificaciones entre las partes y en virtud del presente Contrato, la comunicación se efectuará por escrito y se considerará dado, entregado o realizado desde el momento en que el documento sea entregado en las direcciones siguientes:

CONTRATANTE:

Nombre:
Ministro del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), o la persona en quien este delegue atribuciones por escrito, con notificación a las empresas contratista y fiscalizadora, las tareas de control administrativo del contrato.
Dirección:
Edificio Central del MOPC,
Calle Oliva N° 411 esquina Alberdi
Asunción – Paraguay.
Teléfono – Fax: (+595 21) 4149000

CONTRATISTA:

Nombre: **RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.**

Dirección: San Juan Nº 2270 entre Tte. Julio Trifón Flores y FF.CC. Carlos A. López

Teléfono - Fax: (021) 281496

Correo electrónico: ritter.co@ritter.com.py

Cualquier cambio de dirección deberá ser notificado por escrito a la otra parte para que surta sus efectos legales; de lo contrario tendrán validez los avisos efectuados a las direcciones antes indicadas.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 4 días del mes de Septiembre de 2020.

ING. VICTOR JAVIER RITTER SIMON
POR LA CONTRATISTA

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

ARNOLDO WIENS DURKSEN
POR EL CONTRATANTE

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

Ritter Construcciones S.R.L.
CONSTRUCCIONES - CÁLCULOS - PROYECTOS

Formulario DOC-2 Cotización de Obra

Obra: Pabellones de contingencia - 16 camas

Ubicación: Lambare
Lote: 2
Oferente: Ritter Construcciones S.R.L.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	**Preliminares**				
1.1	Revisión de proyecto ejecutivo	gl	1,00	16.390.000	16.390.000
1.2	Aprobación de planos municipales	gl	1,00	5.736.500	5.736.500
1.3	Movilización y obrador	gl	1,00	45.072.500	45.072.500
1.4	Limpieza de terreno	m2	545,20	3.155	1.720.106
1.5	Desmonte y destronque de árboles	un	10,00	1.009.624	10.096.240
1.6	Movimiento de suelo	m3	420,00	20.487	8.604.540
1.7	Gestión MADES	gl	1,00	5.736.500	5.736.500
2	**Obras civiles pabellones, bloque de médicos, lavendería y morgue**				-
2.1	Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	545,20	302.768	165.069.114
2.2	Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	518,35	363.304	188.318.628
2.3	Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	666,41	225.311	150.149.504
2.4	Puerta de aluminio P1 tipo batiente de 0,95x2,15	un	14,00	2.297.266	32.161.724
2.5	Puerta de aluminio P3 tipo vaivén de 1,30x2,15	un	2,00	3.456.769	6.913.538
2.6	Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15	un	7,00	2.942.240	20.595.680
2.7	Puerta de aluminio P5 tipo batiente de 1,00x2,15	un	1,00	2.319.007	2.319.007
2.8	Puerta de aluminio P6 tipo batiente de 1,30x2,15	un	4,00	2.942.240	11.768.960
2.9	Ventana de cristal templado V1 de 8mm de 0,95x0,60	un	14,00	478.295	6.696.130
2.10	Ventana de cristal templado V2 de 8mm de 0,40x0,60	un	6,00	355.098	2.130.588
2.11	Paño fijo de cristal templado de 8mm VF 0,95x0,90	un	3,00	355.098	1.065.294
2.12	Piso porcelanato 60x60 masa única	m2	494,86	225.335	111.509.278
2.13	Vedación entre panel pared y panel techo para mejorar estanqueidad, con poliuretano	m	328,04	38.516	12.634.789
2.14	Zócalo sanitario	m	124,78	86.047	10.736.945
2.15	Empastado	m2	70,85	17.209	1.219.258
2.16	Cerco para generador	m2	13,00	254.267	3.305.471
	Instalación Sanitaria				-
2.17	Instalación Sanitaria lavandería	un	1,00	15.393.548	15.393.548
2.18	Lavatorio de pasillo a pedal con instalación.	un	8,00	1.060.926	8.487.408
2.19	Mesada inox con doble bacha en enfermería, incluye instalación de agua corriente, desagüe,grifería y accesorios.	un	1,00	9.424.250	9.424.250
2.19	Equipamiento de Baños con ducha	un	5,00	5.941.375	29.706.875
2.20	Equipamiento de Baños sin ducha	m	1,00	4.359.740	4.359.740
2.21	Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 50 mm.	m	60,00	102.109	6.126.540
2.22	Tubería de Alimentación de Agua Cte. con Tuberías y Accesorios de Termofusión PN 12,5 Ø 32 mm.	m	62,69	64.248	4.027.707
2.23	Provisión y Colocación de Soportes Metálicos de Planchuelas y Tornillos con Tarugos.	un	120,00	34.419	4.130.280
2.24	Tubería PVC Desague Blanco Ø 100 mm. Bajo Tierra	m	45,00	75.721	3.407.445
2.25	Tubería PVC Liviano Ø 50 mm. de Ventilación	m	12,00	51.054	612.648
2.26	Tubería PVC Liviano Ø 40 mm. Bajo Tierra	m	25,00	36.713	917.825
2.27	Provisión y Colocación de Cámaras de Inspección de PVC Tipo Industrial Ø 300 mm., con Tapa de Inspección	Unid.	2,00	791.637	1.583.274
2.28	Cámara de Inspección 80 x 80 cmts. c/ Tapa de Hormigón	Unid.	3,00	1.376.760	4.130.280
2.29	Canaleta pluvial perimetral de hormigón	m	30,00	312.178	9.365.340
2.30	Tubería PVC Desagüe Blanco Ø 150 mm. Bajo Tierra	Metros	77,00	84.408	6.499.416
2.31	Mesada de trabajo en lavandería de 2,25x0,60	un	1,00	7.457.450	7.457.450
2.32	Mesada de trabajo en morgue de 1,90x0,60	un	1,00	5.736.500	5.736.500
	Cartelería				-
2.33	DIMENSIONES 30X15 cm, carteles doble faz con orejitas para atornillar por pared	un	8,00	56.791	454.328
2.34	DIMENSIONES 20X13 cm, carteles una faz, lisos , con cinta doble faz, para pegar por pared.-	un	12,00	37.860	454.320

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

2.35	DIMENSION 60X100 cm, cartel base de acrilico cristal 2,4mm, con placa bicapa simil aluminio, texto grabado en laser, colocado adosado a pared.	un	1,00	1.135.827	1.135.827
2.36	DIMENSIÓN 40X20 cm, carteles una faz, lisos , con cinta doble faz, para pegar por pared.-	un	1,00	88.342	88.342
	Equipamiento				-
2.37	Camas internacion articulada con 3 movimientos, base metálica y colchón 90x190 cm	un	16,00	3.482.875	55.726.000
2.38	Cama para médicos de 1,20x2,00	un	6,00	2.294.600	13.767.600
2.39	Separador de boxes: Provisión y colocación de vidrio templado fijo de 8 mm incolor, con perfilería de aluminio color blanco ,estructura de tubo 50x50 y ploteado o polarizado el paño completo. Medidas 2,20x2,10	Unidad	13,00	3.178.021	41.314.273
2.40	Cortina dormitorios 1x1 m	Unidad	4,00	238.080	952.320
2.41	Provisión de portasueros telescópicos con ruedas: altura regulable 1,200mm/ 2,000mm. 4 portasueros en varilla lisa de 8mm, parante de caño Ø3/4" y Ø5/8". Terminación epoxi blanco sanitario	un	16,00	442.652	7.082.432
2.42	Mampara para boxes de baño con vidrios corredizos templados de 8 mm incolor, perfilería estándar color blanco.	un	3,00	2.868.250	8.604.750
2.43	Visicooler digital sin ploteado de 350 litros	un	2,00	3.575.700	7.151.400
2.44	Lavarropas acero inox de 25kg con motor alimentado por inversor inteligente, 7 puertos para inyección externa de productos químicos de lavado, Centrifugado normal de 507/483 r.p.m.	un	1,00	70.226.233	70.226.233
2.45	Secarropas de 34kg Los controles avanzados de la computadora le permiten programar los ciclos de secado, con los tiempos de secado deseados, temperaturas y enfriamiento. • El ciclo automático evita el sobre-secado• Función anti ruido programable• La pantalla muestra el tiempo restante en ciclo• Apertura de puerta extra grande• Compartimiento extraíble de pelusa• Diseño de fácil acceso para autoservicio cómodo• Secado automático y función de tiempo seco	un	1,00	46.263.725	46.263.725
3	**Techo de ambulancia en morgue**				-
3.1	Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	42,00	302.768	12.716.256
3.2	Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	42,00	363.304	15.258.768
4	**Garita de acceso**				-
4.1	Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	11,76	302.768	3.560.552
4.2	Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	12,26	363.304	4.454.107
4.3	Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	26,25	225.311	5.914.414
4.4	Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15	un	1,00	2.297.266	2.297.266
4.5	Ventana de cristal templado VF2 de 8mm de 1,00x0,90	un	3,00	355.098	1.065.294
4.6	Provisión e instalación de aire acondicionado tipo split de 12.	un	1,00	2.237.235	2.237.235
5	**Caseta de bombas y caseta de gases**				-
5.1	Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	33,32	302.768	10.088.230
5.2	Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	21,07	363.304	7.654.815
5.3	Paredes con aislapanel de 7,5cm de espesor	m2	84,84	225.311	19.115.385
5.4	Puerta de aluminio P4 tipo batiente de 1,30x2,15	un	2,00	2.942.240	5.884.480
5.5	Puerta de aluminio P1 de 0,95x2,15	un	1,00	2.319.007	2.319.007
6	**Techo ambulancia en acceso pabellones**				-
6.1	Platea de H°A° 15 cm, terminación alisado mecánico con endurecedor superficial	m2	91,31	302.768	27.645.746

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

6.2	Techo con paneles aislapanel espesor 7,5 cm, estructura de caño y pilares metálicos 100x100 mm.	m2	46,06	363.304	16.733.782
7	**Provisión e instalación de sistema de aire acondicionado y extracción central con filtrado y presión negativa**				-
7.1	**Pabellones de internación (1 bloque)**				-
7.1.1	Aire Acondicionado de 120.000 BTU (10 TR), tipo Rooftop.	un	1,00	36.515.790	36.515.790
7.1.2	Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU	m	111,09	572.347	63.582.028
7.1.3	Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm	un	27,00	343.409	9.272.043
7.1.4	Ventilador de extracción de 4.100 m3/h y 50-60 mmCA	un	2,00	11.211.149	22.422.298
7.1.5	Caja para filtros (62x62x120cm) y filtros H13 (24x24x12 pulgadas).	un	2,00	10.096.215	20.192.430
7.1.6	Caja con damper para extracción	un	4,00	915.756	3.663.024
7.1.7	Conexiones de equipos	un	1,00	5.723.478	5.723.478
7.1.8	Variador de velocidad para extractor incluye sensores y automatización para extractor	un	2,00	11.446.956	22.893.912
7.1.9	Panel de control	un	1,00	9.157.565	9.157.565
7.1.10	Puesta en marcha para aire acondicionado y extracción	un	1,00	5.723.478	5.723.478
7.1.11	Extracción de baños con filtro F8 en la expulsión	un	1,00	2.793.057	2.793.057
7.1.12	Revestido de ductos exteriores con membrana líquida	m2	222,18	40.064	8.901.420
7.2	**Pabellón de médicos**				-
7.2.1	Aire Acondicionado de 60.000 BTU (10 TR), tipo Rooftop.	un	1,00	14.148.438	14.148.438
7.2.2	Ductos para inyección(60x40cm) y extracción(40x40cm) con MPU	m	52,29	572.347	29.928.025
7.2.3	Rejillas en ductos de impulsión y extracción de 45x30cm	un	8,00	343.409	2.747.272
7.2.4	Ventilador de extracción de 12.240 m3/h y 50-60 mmCA	un	1,00	19.979.517	19.979.517
7.2.5	Caja para filtros (62x62x120cm) y filtros H13 (24x24x12 pulgadas).	un	1,00	16.781.238	16.781.238
7.2.6	Caja con damper para extracción	un	1,00	915.756	915.756
7.2.7	Conexiones de equipos	un	1,00	5.723.478	5.723.478
7.2.8	Variador de velocidad para extractor incluye sensores y automatización para extractor	un	1,00	13.736.347	13.736.347
7.2.9	Panel de control	un	1,00	11.446.956	11.446.956
7.2.10	Puesta en marcha para aire acondicionado y extracción	un	1,00	5.723.478	5.723.478
7.2.11	Extracción de baños con filtro F8 en la expulsión	un	3,00	2.793.057	8.379.171
7.2.12	Revestido de ductos exteriores con membrana líquida	m2	104,58	40.064	4.189.893
8	**Sistema de climatización en morgue con filtrado y presión negativa**				-
8.1	Aire Acondicionado de 36.000 BTU, tipo Rooftop. Incluye: Provisión y montaje de ductos para distribución de aire. Provisión y montaje de rejillas para distribución de aire. Provisión y montaje de sistema de filtros de 3 etapas para extracción de aire.P rovisión y montaje de ventilador forzador para generación de presión negativa . Provisión y montaje de tablero de protecciones.	un	1,00	51.265.264	51.265.264
9	**Gases medicinales**				-
9.1	Mini consola de 2 gases con tomas 1 O2, 1 Vc, 1 S	un	16,00	2.099.559	33.592.944
9.2	Caño galvanizado para red subterránea	m	30,00	149.149	4.474.470
9.3	Panel de alarma de 2 gases	un	1,00	8.412.003	8.412.003
9.4	Caja de valvula de 2 gases	un	1,00	3.258.332	3.258.332
9.5	Red de distribucion	m	361,20	112.435	40.611.522
9.6	Fluxometro de oxigeno	un	16,00	163.490	2.615.840
9.7	Humidificador	un	16,00	43.597	697.552
9.8	Frasco de vacio de 1000 cc	un	16,00	592.006	9.472.096
9.9	Regulador de vacio	un	16,00	1.341.193	21.459.088
9.10	Valvula de sectorizacion	un	12,00	287.398	3.448.776
9.11	Central de vacio: Bomba de vacio duplex de 2x3 HP	un	1,00	144.513.908	144.513.908

CERTIFICO que la copia es reflejo fiel del documento que he tenido a la vista.

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. [illegible] S.
Socio Gerente

9.12	Tanque criogenico de 2000 L	un	1,00	315.557.981	315.557.981
9.13	Manifold back up 2 + 2, manual	un	1,00	20.382.931	20.382.931
9.14	Cilindros de acero al carbono de 7,5 m3	un	3,00	2.724.837	8.174.511
10	**Instalación contra incendio**				-
10.1	Panel de alarma de Incendio de 8 Zonas, 24 VDC. Con transformador , cargador de bateria, regulador de carga y auto apagado de carga.	un	1,00	3.269.805	3.269.805
10.2	Fuente de Alimentación Externa conmutada para detección de incendios. Cofre de chapa de 350 x 250 x 95 mm para baterias. Cargador de Batería Incorporado.	un	1,00	2.271.654	2.271.654
10.3	Batería de Gel 12v 7A	un	4,00	149.149	596.596
10.4	Alarma audio visual con estrobo 24VDC	un	5,00	367.136	1.835.680
10.5	Pulsador manual de alarma rearmable para sistema convencional de detección de incendios .	un	4,00	195.041	780.164
10.6	Detector de humo calor convencional, con elemento térmico	un	11,00	361.399	3.975.389
10.7	INSTALACIÓN, incluye Mano de Obra y Materiales: cableado de alimentación y ducteado externo con cable canal o conduit.	gl	1,00	9.983.804	9.983.804
10.8	Extintores PQS del tipo ABC de 4Kg	un	5,00	191.599	957.995
10.9	Extintores PQS del tipo ABC de 6Kg	un	2,00	227.165	454.330
10.10	Extintores del tipo Halogenado de 4Kg	un	4,00	941.933	3.767.732
10.11	Baliza de pared, o Canastillo metálico	un	3,00	45.892	137.676
10.12	Canastillo con Baliza	un	8,00	50.481	403.848
10.13	Cartel Indicador de Salida Autónomo. Iluminación a Led con batería.	un	4,00	212.250	849.000
10.14	Luz de Emergencia de Led	un	13,00	128.497	1.670.461
10.15	Boca de Incendio Siamesa, con Válvula de Retención Vertical de 3, y doble registro globo angular de 2 y 1/2 "	un	1,00	2.122.505	2.122.505
10.16	Boca de incendio equipada, compuesta de gaveta metálica de color rojo, con puerta metálica de abrir y visor de acrílico. Equipada con registro globo angular de 2 1/2 ", manguera de poliester de 30 metros, terminales de acople y pico lanza neblinera de 1 1/2 x 1/2".	un	1,00	1.927.464	1.927.464
10.17	Manómetro de Glicerina para Boca de Incendio Equipada, Visor 2,5 pugadas, de 0 a 16 bar	un	1,00	321.244	321.244
10.18	Provisión e Instalación de llave de Paso de 4", Tipo Mariposa.	un	1,00	2.294.600	2.294.600
10.19	Cañería de distribución con Acero al carbono de 3" pintado en Rojo ANSI SCH10 , extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera.	m	4,00	332.717	1.330.868
10.20	Cañería de distribución con Acero al carbono de 2 1/2" pintado en Rojo ANSI SCH10 , extremos ranurados por laminado en frío, con uniones ranuradas rígidas UL FM. Incluye Accesorios (curvas, codos, tee, reducciones, etc). Incluye Soportes metálicos tipo Pillow o Clevis Hanger con varilla roscada y tarugo metálico soportado a losa de techo, o con ménsula metálica adosado a la pared en tramos donde lo requiera.	m	17,00	275.352	4.680.984
10.21	Cañería de distribución de tubos de HDPE (Polietileno de Alta Densidad- PEAD). Se incluye en el costo por metro lineal accesorios unidos por termofusión o electrofusión, (codo, te, etc) y transición de PEAD bridada.	m	15,00	493.339	7.400.085
10.22	Bomba Principal de 25HP.	un	1,00	15.327.928	15.327.928
10.23	Bomba Jockey de 1 HP	un	1,00	1.663.585	1.663.585
10.24	Tanque Hidroneumático de 100 Litros	un	1,00	1.950.410	1.950.410

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Ritter Construcciones S.R.L.
CONSTRUCCIONES - CÁLCULOS - PROYECTOS

10.25	Colector de Impulsión, Incluye Instalación con sus materiales Tubería de Interconexción, colector de Impulsión, Válvulas de Control mariposa Supervisada ULFM, Chack Valve ULFM, accesorios varios, Válvula de Alivio de circulación, manómetros de glicerina.	un	1,00	16.612.904	16.612.904
10.26	Tubería de Retorno de 2 1/2", para Prueba del Sistema de Bombeo, Incluye Válvula Mariposa Supervisada	un	1,00	2.260.181	2.260.181
10.27	Colector de Succión de 4". Incluye Válvula de Vástago Ascendente para bomba Principal, Válvula esférica de 2 Pulgadas para Bomba Jockey, Manovacuómetro para Succión y Conexión Excéntrica para Bomba Principal.	un	1,00	4.761.295	4.761.295
10.28	Tablero de automatización con Arranque estrella triángulo para ElectroBomba Principal Incluye materiales y Mano de Obra, Cableado con electroducto rígido, conexionado del Tablero a las Bombas principal y periférica y a los presóstatos, Incluye Presóstato diferencial y guarda motor y botón de encendido y Paro. Seleccionador de tres estado. Apagado - Manual - Automático	un	1,00	12.907.125	12.907.125
10.29	Tanque tipo copa de 30.000 litros. Incluye fundación	un	1,00	40.155.500	40.155.500
11	**Instalación eléctrica**				-
11.1	Acometida en media tensión: Ampliación de hasta 100 metros de líneas aéreas de media tensión trifásica con cable aislado tipo protegido de 3x70mm2 partiendo de la red existente de la ANDE con cruce de calle aéreo	m	20,00	458.920	9.178.400
11.2	Montaje de un puesto de distribución para 200KVA En Pórtico tipo ANDE: Puesta a tierra con jabalina y cable de cu. desnudo de 25mm. Colocación de un transformador de 200 KVA.Conexionado a la línea ANDE	un	1,00	31.436.020	31.436.020
11.3	Montaje de grupo generador de 200KVA	un	1,00	4.589.200	4.589.200
11.4	Provisión de transformador de 200KVA	un	1,00	39.203.241	39.203.241
11.5	Provisión de generador de 200KVA	un	1,00	229.838.609	229.838.609
11.6	Provisión e instalación de Tablero modular 800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución 3x400 A y protección de circuitos, (Tablero Principal - TP)	un.	1,00	7.110.506	7.110.506
11.7	Provisión e instalación de Tablero modular 1x1800x800x600, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero General Emergencia 3X 400 A - TGE)	un.	1,00	22.575.307	22.575.307
11.8	Provisión e Instalación de Tablero DIN para 48TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Normal Bloque 1 - TSE-B1	un.	1,00	3.636.023	3.636.023
11.9	Provisión e instalación de Tablero DIN para 36TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Seccional Morgue y Lavandería)	un.	1,00	4.381.538	4.381.538
11.10	Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 400x300 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba de Vacío)	un.	1,00	1.439.517	1.439.517
11.11	Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 500x400 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba de PCI)	un.	1,00	1.651.653	1.651.653
11.12	Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 500x400 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Aire Comprimido)	un.	1,00	1.422.193	1.422.193
11.13	Provisión e instalación de Tablero Metal Ext 400x300 mm, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Bomba Agua Consumo)	un.	1,00	1.118.388	1.118.388

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Victor J. Ritter S.
Socio Gerente

11.14	Provisión e instalación de Tablero Emb Metal p/ 12TM con Barra de Neutro y sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos, (Tablero Garita)	un.	1,00	1.257.670	1.257.670
11.15	Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para instalación Eléctrica - Fuerza	m	105,00	123.105	12.926.025
11.16	Provisión y montaje de bandejas portacables de 200x50 mm para Instalación de Señales Débiles	m	16,00	136.184	2.178.944
11.17	Provisión de materiales y Mano de Obra para la excavación con protección mecánica, lanzamiento de caños rígidos tipo 4P y construcción de registros eléctricos para conducción de alimentadores principales	m	54,00	157.753	8.518.662
11.18	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminale, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Trafo hasta el Tablero Principal - TP	m	9,00	536.133	4.825.197
11.19	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Tablero Principal hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA	m	4,00	570.667	2.282.668
11.20	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde el Salida del Generador de 250 kVA hasta el Tablero De Transferencia Automática- TTA	m	6,00	549.900	3.299.400
11.21	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cableNYY 3x2x(1x70) + 2x(1x70) + 1x50Tcu mm2, con sus correspondientes terminales, desde la Salida del Tablero De Transferencia Automática- TTA hasta el Tablero General Emergencia- TGE	m	18,00	522.365	9.402.570
11.22	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Emergencia Bloque 1 - TSE-B1	m	31,00	42.335	1.312.385
11.24	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x25mm2+10T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Morgue y Lavandería - TS-MOyLAV	m	41,00	103.027	4.224.107
11.25	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado B1 - TS-AA-B1	m	42,00	49.333	2.071.986
11.27	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General De Emergencia hasta el Tablero Seccional Aire Acondicionado Pabellón Médicos - TS-AA-PB	m	48,00	49.333	2.367.984
11.28	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x6mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba de Vaco	m	42,00	37.057	1.556.394
11.29	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+4T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba de Aire Comprimido	m	48,00	55.529	2.665.392

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente

Ritter Construcciones S.R.L.

CONSTRUCCIONES - CÁLCULOS - PROYECTOS

11.30	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Emergencia hasta el Tablero Seccional Bomba PCI	m	60,00	52.087	3.125.220
11.31	Provisión de material y mano de obra para la instalación de cable NYY 4x10mm2+6T, con sus correspondientes terminales, desde el Tablero General Normal hasta el Tablero Seccional Bomba Consumo	m	66,00	29.370	1.938.420
11.32	BOCA ILUMINACIÓN	un	53,00	122.416	6.488.048
11.33	MONTAJE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	un	53,00	32.468	1.720.804
11.34	BOCA DE TOMA COMÚN	un	4,00	155.344	621.376
11.35	BOCA DE TOMA CORRIENTE CON TIERRA	un	38,00	190.566	7.241.508
11.36	BOCA DE TOMA ESPECIAL	un	52,00	292.905	15.231.060
11.37	BOCA DE TOMA COMÚN DOBLE	un	6,00	194.008	1.164.048
11.38	PUESTO DE TRABAJO (1 TOMA CORRIENTE COMÚN+1 TOMA CON TIERRA + DATOS(SÓLO DUCTOS)+TELEFÓNICA (SÓLO DUCTOS))	un	4,00	643.864	2.575.456
11.39	BOCA DE EXTRACTOR	un	2,00	122.416	244.832
11.40	ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON	un	4,00	465.689	1.862.756
11.41	ALIMENTACIÓN TERMOCALEFON (3x4 mm2) DESDE TGE (1 Unidad)	m	45,00	17.438	784.710
11.42	ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU (4x4+4Tcu mm2) DESDE TGE (1 Unidad)	m	46,00	29.370	1.351.020
11.43	ALIMENTACIÓN A.A. TRIFÁSICO 36.000 BTU	un	1,00	818.598	818.598
11.44	ALIMENTACIÓN A.A. MONOFÁSICO 12.000 BTU	un	3,00	452.265	1.356.795
11.45	ALIMENTACIÓN TOMA CORRIENTE TRIFÁSICA 3x 32A (LAVARROPAS Y SECARROPAS)	un	2,00	948.243	1.896.486
11.46	Panel Led de adosar de 60x60 de 48W	un	53,00	311.273	16.497.469
11.47	Alumbrado público LED IP 65 de 90W, con soporte de caño galvanizado de 2"	un	8,00	688.380	5.507.040
11.48	Provisión y montaje de sistema de puesta a atierra de fuerza, señales débiles y equipotencialidad; incluye excavación y protección mecánica	un	1,00	8.923.240	8.923.240
11.49	Entrada para señales débiles desde vereda hasta caja principal de distribución SD ubicado en Nivel Planta baja con PVC 4p 2"	ml	45,00	58.856	2.648.520
11.50	Provisión de material y mano de obra para la instalación de Caja Ext Metal con Puerta 500x400x200mm para Tablero Principal de Señales Débiles	un.	1,00	488.520	488.520
11.51	Provisión de material y mano de obra para la instalación de Caja Ext Metal con Puerta 300x300x150mm para Tableros seccional de Señales Débiles ubicados en cada bloque	un.	2,00	306.214	612.428
12	**Trabajos de culminación**				-
12.1	Limpieza final de obra	gl	1,00	10.067.616	10.067.616
				TOTAL LOTE 2 =	**3.000.267.776**

RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ing. Víctor J. Ritter S.
Socio Gerente