Item N° 7.2.1 De cascotes 10 cm sobre suelo natural interior y vereda						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		4.34	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		17,250
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	Kg	4.30		714		3,070
Cal Triturada	Kg	7.00		1,125		7,875
Arena Lavada	m3	0.040		18,182		727
Cascotillo Cerámico	m3	0.07		80,000		5,600
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		17,272
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0043		500		925
Cal Triturada	70.00	0.0070		500		245
Arena Lavada	50.00	0.0400		505		1,010
Cascotillo Cerámico	70.00	0.0700		505		35
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		2,215
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**36,737**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,391
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		5,083
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						46,211
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**46,211**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIY

Item N° 7.2.2 De interior en las tres isletas						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		5.42	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		13,800
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	Kg	3.50		714		2,499
Cal Triturada	Kg	6.00		1,125		6,750
Arena Lavada	m3	0.030		18,182		545
Cascotillo Cerámico	m3	0.07		80,000		5,600
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		15,394
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0035		500		753
Cal Triturada	70.00	0.0060		500		210
Arena Lavada	50.00	0.0300		505		758
Cascotillo Cerámico	70.00	0.0700		505		35
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		1,755
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**30,950**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		3,699
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,283
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						38,932
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**38,932**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Item N° 7.2.3 De cascotes 7 cm sobre losa en P.A.						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		4.40	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		17,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	Kg	3.50		714		2,499
Cal Triturada	Kg	6.00		1,125		6,750
Arena Lavada	m3	0.030		18,182		545
Cascotillo Cerámico	m3	0.07		80,000		5,600
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		15,394
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0035		500		753
Cal Triturada	70.00	0.0060		500		210
Arena Lavada	50.00	0.0300		505		758
Cascotillo Cerámico	70.00	0.0700		505		35
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		1,755
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**34,150**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,082
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,725
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						42,957
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**42,957**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL VA

Item N° 7.3.1 Alisado cemento sala generador + islas						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		3.61	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		20,700
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	Kg	9.50		714		6,783
Arena Lavada	m3	0.030		18,182		545
Oxido rojo	m3	0.20		25,000		5,000
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		12,328
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0095		500		2,043
Arena Lavada	50.00	0.0300		505		758
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		2,800
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						35,828
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,282
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,957
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						45,067
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++						45,067

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIN
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.3.2 Ceramico PI 5 (30x30)						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
	(A) TOTAL EQUIPOS			Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
	(B) TOTAL MANO DE OBRA			Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		2.60	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		28,750
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso Cerámico (30x30)	m2	1.05		35,000		36,750
Mezcla adhesiva	Kg	3.500		2,000		7,000
Plastina Base Blanca	Kg	0.20		5,500		28,750
	(E) TOTAL MATERIALES			Gs.		72,500
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
	(F) TOTAL TRANSPORTE			Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						101,250
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		12,102
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		14,010
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						127,362
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]						127,362

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.3.3	Ceramico antideslizante en vereda PI5					Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.			
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Ayudantes Equipos				23,730			
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762	
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024	
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837			
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786	
(C) Produccion del equipo p/h=		2.60	COSTO HORARIO (A+B)			74,786	
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		28,750	
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Cerámica Vainilla vereda (20x20)	m2	1.05		29,520		30,996	
Cemento	Kg	4.00		714		2,856	
Cal Triturada	Kg	2.50		1,125		2,813	
Arena Lavada	m3	0.03		18,182		545	
Óxido rojo	Kg	0.10		25,000		2,500	
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		39,710	
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Cemento	430.00	0.0040		500		860	
Cal Triturada	70.00	0.0025		500		88	
Arena Lavada	50.00	0.0300		505		758	
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		1,705	
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						70,165	
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		8,387	
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		9,709	
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						88,261	
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		88,261	

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

Item N° 7.3.4 Solera de granito gris						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		2.60	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		28,750
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Mosaico Granítico	m2	1.05		65,000		68,250
Cemento	Kg	8.00		714		5,712
Cal Triturada	Kg	7.00		1,125		7,875
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		81,837
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0080		500		1,720
Cal Triturada	70.00	0.0070		500		245
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		1,965
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						112,552
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		13,453
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		15,574
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						141,579
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]						141,579

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASH
Gerente de Proyect
CONSORCIO VIAL

146- Ciento cuarenta y seis

Item N° 7.4.1 Zocalo de cemento para alisado						Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		11.78	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		6,350
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	Kg	1.00		714		714
Arena Lavada	Kg	0.01		18,182		182
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		896
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0010		500		215
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		215
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						7,461
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		892
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		1,032
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						9,385
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		9,385

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIN
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.4.2 Zocalo ceramico para interiores						Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		7.23	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		10,350
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso Cerámico (30x30)	m2	0.20		35,000		7,000
Mezcla adhesiva	Kg	0.30		2,000		600
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		7,600
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						17,950
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		2,146
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		2,484
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						22,580
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		22,580

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACI

Item N° 7.4.3 Zocalo ceramico para vereda						Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		7.23	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		10,350
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cerámica Vainilla vereda (20x20)	m2	0.15		29,520		4,428
Cemento	Kg	0.60		714		428
Cal Triturada	Kg	0.38		1,125		422
Arena Lavada	m3	0.0045		18,182		82
Óxido rojo	Kg	0.02		25,000		375
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		5,735
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0006		500		129
Cal Triturada	70.00	0.0004		500		13
Arena Lavada	50.00	0.0045		505		114
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		256
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**16,341**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		1,953
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		2,261
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						20,555
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**20,555**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACH

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - DEVI

Item N° 7.5.1 Azulejos blancos 15x15 en baños y cocinas						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		2.96	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		25,300
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Azulejo Blanco 15x15	m2	1.05		28,320		29,736
Mezcla adhesiva	Kg	3.50		2,000		7,000
Plastina base blanca	Kg	0.20		5,500		1,100
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		37,836
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**63,136**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		7,547
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		8,736
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						79,419
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**79,419**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.5.2 Revestimiento ceramico 10 x 10 en exteriores						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		3.10	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		24,150
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cerámico	m2	1.05		28,320		29,736
Cemento	Kg	4.00		2,000		8,000
Cal Triturada	Kg	2.50		1,125		2,813
Arena Lavada	m3	0.03		18,182		545
Óxido	Kg	0.1000		25,000		2,500
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		43,594
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0040		500		860
Cal Triturada	70.00	0.0025		500		88
Arena Lavada	50.00	0.0300		505		758
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		1,705
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						69,449
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		8,301
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		9,610
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						87,360
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU +++++]				=		87,360

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASH
Gerente de Proyec
CONSORCIO CENTRAL

Item N° 7.5.3	Revestimiento ceramico interior en caseta de cobro de peaje					Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		2.60	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		28,750
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cerámico	m2	1.05		34,000		35,700
Mezcla adhesiva	Kg	3.50		2,000		7,000
Óxido	Kg	0.10		25,000		2,500
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		45,200
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						73,950
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		8,839
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		10,232
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						93,021
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++				=		93,021

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N° 7.6.1 PVC blanco bajo estructura metálica playa						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES				13,690		
OFICIAL				20,024		
OFICIAL ESPECIALIZADO				30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		
(C) Produccion del equipo p/h=			COSTO HORARIO (A+B)			
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Servicio de Terceros	Gl	1.00		81,818		81,818
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		81,818
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**81,818**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		9,780
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		11,321
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						102,919
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]						**102,919**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.7.1 Curva parafrente de rutas h: 1,60 con pintura						Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	5	1.0000		13,690		68,452
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	1.0000		30,837		30,837
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		119,314
(C) Produccion del equipo p/h=		1.36	COSTO HORARIO (A+B)			119,314
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		87,977
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cenéfa metálica de h=1,60 m	m2	1.00		118,789		118,789
Pintura base antióxido y pintura sintetica grafito oscuro	m	1.60		13,176		21,082
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		139,871
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**227,847**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		27,234
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		31,527
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						286,608
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**286,608**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASH
Gerente de Proyec
CONSORCIO CENTRAL

Item N° 7.7.2 Recta para laterales de playa h:1,60 con pintura						Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	5	1.0000		13,690		68,452
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	1.0000		30,837		30,837
(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.						119,314
(C) Produccion del equipo p/h=		1.36	COSTO HORARIO (A+B)			119,314
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		87,977
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cenéfa metálica de h=1,60 m	m2	1.00		118,789		118,789
Pintura base antióxido y pintura sintetica grafito oscuro	m	1.60		13,176		21,082
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		139,871
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						227,847
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		27,234
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		31,527
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						286,608
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++] =						286,608

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.7.3	Bastidor metálico para sujeción				Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	5	1.0000		13,690		68,452
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	1.0000		30,837		30,837
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		119,314
(C) Produccion del equipo p/h=		1.51	COSTO HORARIO (A+B)			119,314
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		79,193
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Estructura de perfiles para sujeción de cenefas	m2	1.00		118,789		118,789
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		118,789
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						197,982
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		23,665
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		27,395
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						249,042
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		249,042

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obra
M.O.P.C.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.7.4 Junta babeta de chapa N° 26 galvanizada						Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	5	1.0000		13,690		68,452
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO	1	1.0000		30,837		30,837
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		119,314
(C) Produccion del equipo p/h=		6.11	COSTO HORARIO (A+B)			119,314
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		19,520
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Babetas metálicas con chapa galvalume Nro. 25 desarrollo promedio 400mm	m	1.00		29,280		29,280
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		29,280
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						48,800
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		5,833
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		6,752
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						61,385
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++]				=		61,385

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto

Item N° 7.7.5 Letras corporeas para leyenda						Unidad gl
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	3	1.0000		13,690		41,071
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		61,095
(C) Produccion del equipo p/h=		0.01	COSTO HORARIO (A+B)			61,095
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		9,090,909
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Acero Inoxidable lijado	Gl	1.00		13,636,364		13,636,364
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		13,636,364
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						22,727,273
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		2,716,568
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		3,144,744
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						28,588,585
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		28,588,585

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.8.1 Marco con contramarco de madera para A/A						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	3	1.0000		13,690		41,071
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		61,095
(C) Produccion del equipo p/h=		0.83	COSTO HORARIO (A+B)			61,095
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		74,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Marco de Lapacho	m.	2.00		60,000		120,000
Contramarco Cedro 45mm	m.	2.00		6,000		12,000
Tirafondo galv. 3/8x5"	und.	8.00		1,000		8,000
Cemento	Kg	1.00		714		714
Arena Lavada	m3	0.0100		18,182		182
Clavo 1/2"	Kg	0.2000		15,000.00		3,000
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		143,896
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0010		500		215
Arena Lavada	50.00	0.0100		505		253
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		468
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						218,363
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		26,101
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		30,215
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						274,679
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		274,679
Item N° 7.9.1 PM – 01 de madera						**Unidad**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL Y.

						Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.76	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		62,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Marco de Lapacho	ml	3.60		60,000		216,000
Tirafondo galv. 3/8x5"	un.	4.00		1,000		4,000
Cemento	kg	1.20		714		857
Arena Lavada	m3	0.02		18,182		364
Puerta Placa de Cedro	un	1.00		190,000		190,000
Ficha 5 agujeros	par	1.50		5,000.00		7,500
Tornillo 1x7	un	30.00		28.00		840
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		419,560
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento	430.00	0.0012		500		258
Arena Lavada	50.00	0.0200		505		505
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		763
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**482,323**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		57,652
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		66,738
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						606,713
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**606,713**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACH

Item N°	7.9.2	PF - 01 - Chapa tipo veneciana con ventilacion	Unidad Un

(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		

(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.14	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		343,636

(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Batiente en chapa doblada Tipo 01	gl	1.00		297,933		297,933
Puerta Tipo Veneziana con ventilación Tipo 01	un	1.00		198,622		198,622
Pintura esmalte	Lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		515,455

(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				**859,091**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		102,686
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		118,871
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				1,080,648
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		**1,080,648**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N°	7.9.3	PF - 03 -1,40 chapa tipo veneciana con ventilacion	Unidad Un

(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		

(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTE S	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.07	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		641,454

(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Batiente en chapa doblada Tipo 03	gl	1.00		546,038		546,038
Puerta Tipo Veneziana con Hojas Tipo 03	un.	2.00		198,622		397,244
Pintura esmalte	Lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		962,181

(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				**1,603,636**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		191,681
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		221,893
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				2,017,210
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		**2,017,210**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.9.4 PF - 04 - Reja en recuadro de 15 x 15 para vidrio de 6 mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.08	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		567,273
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Puerta reja en malla 15x15cm en hierro	gl	1.00		837,409		837,409
Pintura Sintética	Lts	0.25		54,000		13,500
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		850,909
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						1,418,182
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		169,514
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		196,232
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						1,783,928
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		1,783,928

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Item N°	7.9.5	PS - 01- Chapa N° 14 con relleno de lana de vidrio				Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.06	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		737,454
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Batiente en chapa doblada Tipo 04	gl	1.00		434,913		434,913
Puerta en chapa de acero especial	un.	1.00		521,895		521,895
Cerradura automática	un.	1.00		130,474		130,474
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,106,182
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						1,843,636
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		220,368
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		255,102
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						2,319,106
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU +++++]				=		2,319,106

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Item N° 7.10.1 CF - 01 de 1,20 x 0,80 para vidrio Mini Boreal					Unidad Un	
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.33	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		143,182
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Tipo MAXIM - AR Tipo 01	gl	1.00		382,009		382,009
Reja hierro chato (20x20)	un	1.00		171,818		171,818
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		572,727
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						715,909
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		85,572
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		99,059
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						900,540
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		900,540

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL V

Item N° 7.10.2 CF - 02 de 1,75 x 0,80 para vidrio Mini Boreal						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.24	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		200,455
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Tipo MAXIM - AR Tipo 02	gl	1.00		542,373		542,373
Reja hierro chato (20x20)	un	2.00		120,273		240,546
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		801,818
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						1,002,273
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		119,801
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		138,683
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						1,260,757
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		1,260,757

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - DV

SHINICHI KASHIN
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.10.3	CF - 03A de 3,20 x 0,80 para vidrio Mini Boreal				Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.13	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		366,545
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Tipo MAXIM - AR Tipo 03	gl	1.00		860,093		860,093
Reja hierro chato (20x20)	un	5.00		117,438		587,189
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,466,182
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				1,832,727
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		219,064
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		253,592
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				2,305,383
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		2,305,383

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL Y.

Item N° 7.10.4 CF - 03B de 3,75 x 0,80 para vidrio Mini Boreal						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.11	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		429,545
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Tipo MAXIM - AR Tipo 04	gl	1.00		1,112,093		1,112,093
Reja hierro chato (20x20)	un	5.00		117,438		587,189
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,718,182
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				**2,147,727**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		256,716
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		297,178
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				2,701,621
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		**2,701,621**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N° 7.10.5 CF - 04-de 1,00x1,00 para vidrio de 6mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.43	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		109,091
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 01	gl	1.00		417,464		417,464
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		436,364
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F			**545,455**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	11.95%		65,198
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)	13.84%		75,474
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			686,127
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU	=		**686,127**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO MUNDIAL YAC

Item N° 7.10.6 CF - 05 - de 0,80 x 1,10 para vidrio de 6 mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.40	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		120,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 02	gl	1.00		461,100		461,100
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		480,000
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						600,000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		71,717
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		83,021
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						754,738
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		754,738

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.10.7 CF - 06 - 1,85 x 1,10 para vidrio de 6 mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.21	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		221,818
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 03	gl	1.00		868,373		868,373
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		887,273
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F			1,109,091
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	11.95%		132,569
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)	13.84%		153,464
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			1,395,124
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]	=		1,395,124

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor Edif. Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N° 7.10.8 CF - 07 -2,56 x 1,65 para vidrio de 8 mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.10	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		454,545
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 03	gl	1.00		1,799,282		1,799,282
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,818,182
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						2,272,727
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		271,657
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		314,474
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						2,858,858
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		2,858,858

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N° 7.10.9 CF - 08 - 3,20 x 1,65 para vidrio de 8 mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.08	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		576,364
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 04	gl	1.00		2,286,554		2,286,554
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		2,305,454
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						2,881,818
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		344,461
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		398,754
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						3,625,033
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		3,625,033

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.10.10 CF - 09 - 2,56 x 1,65 para vidrio de 8 mm						Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.10	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		454,545
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 03	gl	1.00		1,799,282		1,799,282
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,818,182
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**2,272,727**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		271,657
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		314,474
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						2,858,858
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**2,858,858**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACI

Item N°	7.10.11	CF - 12 - 1,10 x 0,75 para vidrio de 8 mm				Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.33	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		145,455
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Tipo MAXIM - AR Tipo 05	gl	1.00		562,918		562,918
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		581,818
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**727,273**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		86,930
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		100,632
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						914,835
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**914,835**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.11.1 Pared interior al látex acrilico - con enduido					Unidad m2	
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		3.56	COSTO HORARIO (A+B)			74,786
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		21,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Lijas	Und	0.25		750		188
Sellador acrílico	Lts	0.05		5,833		292
Latex para Interior	Lts	0.30		19,100		5,730
Enduido para Pintura	Kg	1.20		4,997		5,996
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		12,206
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						33,206
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		3,969
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,595
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						41,770
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		41,770

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.11.2	Pared exterior texturizada en relieve				Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
EQUIP.MENOR Y HERR	% s/ M.O	10.00%		74,786		7,479
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		7,479
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		2.49	COSTO HORARIO (A+B)			82,265
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		33,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Pintura Texturizada	Kg	1.25		5,000		6,250
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		6,250
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**39,250**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,692
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		5,431
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						49,373
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**49,373**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL Y.

Item N°	7.11.3	Pared exterior al látex acrílico				Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
EQUIP.MENOR Y HERR	% s/ M.O	10.00%		74,786		7,479
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		7,479
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		3.25	COSTO HORARIO (A+B)			82,265
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		25,300
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Lijas	Und	0.25		750		188
Sellador acrílio	Lts	0.05		5,833		292
Latex para Exterior	Lts	0.30		22,017		6,605
Enduido para exterior	Kg	1.20		4,997		5,996
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		13,081
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**38,381**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,588
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		5,311
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						48,280
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**48,280**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N°	7.11.4	Cielorraso al látex acrilico				Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
EQUIP.MENOR Y HERR	% s/ M.O	10.00%		74,786		7,479
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		7,479
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		3.87	COSTO HORARIO (A+B)			82,265
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		21,252
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Lijas	Und	0.25		750		188
Sellador acrílio	Lts	0.05		5,833		292
Latex para Interior	Lts	0.30		19,100		5,730
Enduido para Interior	Kg	1.20		6,186		7,423
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		13,632
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**34,884**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,170
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,827
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						43,881
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**43,881**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIN
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.11.5	Pilares con esmalte sintetico satinado				Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
EQUIP.MENOR Y HERR	% s/ M.O	10.00%		74,786		7,479
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		7,479
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		3.87	COSTO HORARIO (A+B)			82,265
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		21,252
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Lijas	Und	1.00		750		750
Esmalte Sintético	Lts	0.30		32,750		9,825
Aguarraz	Lts	0.30		12,260		3,678
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		14,253
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						35,505
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,244
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,913
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						44,662
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		44,662

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N° 7.11.6 Aberturas en sintetico						Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
EQUIP.MENOR Y HERR	% s/ M.O	10.00%		74,786		7,479
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		7,479
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786
(C) Produccion del equipo p/h=		4.34	COSTO HORARIO (A+B)			82,265
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		18,975
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Lijas	Und	1.00		750		750
Esmalte Sintético	Lts	0.30		32,750		9,825
Aguarraz	Lts	0.10		12,260		1,226
Antióxido	Lts	0.13		29,950		3,894
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		15,695
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						**34,670**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,144
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,797
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						43,611
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		**43,611**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N°	7.11.7	Sintetico de canaleta y caño de bajada					Unidad ml
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
EQUIP.MENOR Y HERR	% s/ M.O	10.00%		74,786		7,479	
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		7,479	
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Ayudantes Equipos				23,730			
AYUDANTES	4	1.0000		13,690		54,762	
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024	
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837			
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		74,786	
(C) Produccion del equipo p/h=		3.61	COSTO HORARIO (A+B)			82,265	
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		22,770	
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Lijas	Und	1.00		750		750	
Esmalte Sintético	Lts	0.10		32,750		3,275	
Aguarraz	Lts	0.10		12,260		1,226	
Antióxido	Lts	0.20		29,950		5,990	
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		11,241	
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.			
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						34,011	
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		4,065	
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		4,706	
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						42,782	
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		42,782	

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIN
Gerente de Proyecto
CONSORCIO GENERAL YA

Item N°	7.12.1	Puerta PF - 02 apersianada sobre ventilacion corredizas	Unidad Un

(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Moneda Extranjera	Costo Horario Moneda Local	Costo Total Moneda Extranjera	Costo Total Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		

(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario Moneda Extranjera	Costo Horario Moneda Local	Costo Total Moneda Extranjera	Costo Total Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.13	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		363,636

(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario Moneda Extranjera	Costo Unitario Moneda Local	Costo Total Moneda Extranjera	Costo Total Moneda Local
Batiente en chapa doblada Tipo 02	gl	1.00		169,035		169,035
Puerta Tipo Veneziana con Hojas Tipo 02	un.	2.00		178,760		357,519
Pintura esmalte	Lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		545,455

(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario Moneda Extranjera	Costo Unitario Moneda Local	Costo Total Moneda Extranjera	Costo Total Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				**909,091**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		108,663
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		125,790
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				1,143,544
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		**1,143,544**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO GENERAL YACH

Item N°	7.12.2	Ventana CF - 11- 1,20 x 1,60 Chapa doblada y Aluminio para vidrio de 8 mm	Unidad Un

(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		

(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.19	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		254,545

(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 04 + Veneziana	gl	1.00		999,282		999,282
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,018,182

(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				**1,272,727**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		152,128
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		176,106
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				1,600,961
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		**1,600,961**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.12.3	Ventana CF - 10- 2,00 x 1,60 Chapa doblada y Aluminio para vidrio de 8 mm	Unidad Un

(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		

(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.11	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		424,727

(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana Fija en chapa doblada Tipo 05 + Veneziana	gl	1.00		1,680,009		1,680,009
Pintura sintética	lts	0.35		54,000		18,900
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,698,909

(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F			**2,123,636**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%	253,836
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%	293,845
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			2,671,317
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++] =			**2,671,317**

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

Item N°	7.12.4	Mesada para cobro				Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.40	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		120,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Granito natural	m2	2.30		550,000		1,265,000
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,265,000
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						1,385,000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		165,548
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		191,641
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						1,742,189
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		1,742,189

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez O.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YA

Item N°	7.12.5	Aire acondicionado tipo split de 10.000 BTU				Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.26	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		180,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Equipo de Aire Acondicionado 12.000 BTU	ml	1.00		1,730,000		1,730,000
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		1,730,000
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						1,910,000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		228,300
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		264,284
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						2,402,584
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		2,402,584

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - DVI

SHINICHI KASHI
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL Y.

Item N°	7.12.6	Instalaiones eléctricas en caseta				Unidad gl
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES		1.0000		13,690		
OFICIAL				20,024		
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		
(C) Produccion del equipo p/h=		-	COSTO HORARIO (A+B)			
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Servicio de Tercero	gl	1.00		772,727		772,727
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		772,727
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		

Costo Directo Total : CDT = D+E+F				**772,727**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		11.95%		92,363
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)		13.84%		106,921
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)				972,011
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]		=		**972,011**

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N°	7.12.7 Registros de inspeccion					Unidad Un
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.		
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudantes Equipos				23,730		
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024
OFICIAL ESPECIALIZADO				30,837		
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405
(C) Produccion del equipo p/h=		0.61	COSTO HORARIO (A+B)			47,405
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		78,000
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ladrillo Común	un	65.00		516		33,540
Cemento	Kg	7.00		714		4,998
Arena Lavada	m3	0.05		18,182		909
Cal Triturada	Kg	7.00		1,125		7,875
Tapa de Hormigón 30x30x30 cm	Un	1.00		25,000		25,000
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		72,322
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.		
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						150,322
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		17,968
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		20,800
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						189,090
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU ++++++]				=		189,090

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YAC

Item N°	7.13.1	Cordon de ladrillo comun 0,30 m					Unidad m2
(A) - EQUIPO A UTILIZAR	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
(A) TOTAL EQUIPOS				Gs.			
(B) MANO DE OBRA	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/Trabajador	Costo Horario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Ayudantes Equipos				23,730			
AYUDANTES	2	1.0000		13,690		27,381	
OFICIAL	1	1.0000		20,024		20,024	
OFICIAL ESPECIALIZADO		1.0000		30,837			
(B) TOTAL MANO DE OBRA				Gs.		47,405	
(C) Produccion del equipo p/h=		1.44	COSTO HORARIO (A+B)			47,405	
(D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B) / C 0 D				Gs.		33,000	
(E) MATERIALES	Unidad	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
Ladrillo común	un	122.00		516		62,952	
Cemento	Kg	15.60		714		11,138	
Cal Triturada	Kg	13.30		1,125		14,963	
Arena Lavada	m3	0.10		18,182		1,818	
(E) TOTAL MATERIALES				Gs.		90,871	
(F) TRANSPORTE	DTM	Comsumo	Costo Unitario		Costo Total		
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local	
(F) TOTAL TRANSPORTE				Gs.			
Costo Directo Total : CDT = D+E+F						123,871	
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				11.95%		14,806	
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BEI)				13.84%		17,140	
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)						155,817	
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU				=		155,817	

Ing. Carlos E. Chávez C.
Supervisor de Obras
M.O.P.C. - D.V.

ECOMIPA S.A.
EDGARDO WASMOSY
REPRESENTANTE LEGAL

SHINICHI KASHIM
Gerente de Proyecto
CONSORCIO VIAL YAC