Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	6.5.1	De nivelacion 0,30 comun oficina y caseta de generador			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	4,00	1,00		37.422	-	149.688
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		198.606
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		17	Costo Horario (A + B):			244.325
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		14.283
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ladrillo común	Unidad	122,00		600	-	73.200
Cemento Portland	kg	13,80		1.000	-	13.800
Arena lavada	m3	0,10		17.500	-	1.750
Cal hidratada	kg	12,30		800	-	9.840
Agua	lt	19,30		10	-	193
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		98.783
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ladrillo común	40,00	122,00		3	-	14.640
Cemento Portland	365,00	0,01		800	-	4.030
Arena lavada	20,00	0,10		1.400	-	2.800
Cal hidratada	40,00	0,01		800	-	394
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		21.863
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						134.930
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						47.096
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						34.208
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						216.234
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						21.623
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						237.857

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

125 CIENTO VEINTICINCO.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	6.5.2	De elevacion 0,15 comun oficina y caseta de generador			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	4,00	1,00		37.422	-	149.688
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		198.606
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		17	Costo Horario (A + B):			244.325
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		14.367
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ladrillo común	Unidad	70,00		600	-	42.000
Cemento Portland	kg	5,60		1.000	-	5.600
Arena lavada	m3	0,07		17.500	-	1.225
Cal hidratada	kg	9,80		800	-	7.840
Agua	lt	8,90		10	-	89
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		56.754
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ladrillo común	40,00	70,00		3	-	8.400
Cemento Portland	365,00	0,01		800	-	1.635
Arena lavada	20,00	0,07		1.400	-	1.960
Cal hidratada	40,00	0,01		800	-	314
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		12.309
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						83.430
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						29.120
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						21.152
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						133.702
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						13.370
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						147.072

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

126 CIENTOVEINTISEIS.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	6.5.3	Envarillado s/ aberturas (3 varillas de 8 mm mas 2 varillas de 6 mm y mortero 1:3)			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		86.340
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		6,3	Costo Horario (A + B):			132.059
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		21.033
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	3,00		1.000	-	3.000
Arena lavada	m3	0,05		17.500	-	875
Acero para refuerzo	kg	1,63		5.143	-	8.378
Agua	lt	1,28		10	-	13
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		12.266
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	876
Arena lavada	20,00	0,05		1.400	-	1.400
Acero para refuerzo	365,00	0,00		800	-	476
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		2.752
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						36.050
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						12.583
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						9.140
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						57.772
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						5.777
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						63.549

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Hsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

127 CIENTO VEINTISIETE

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem Nº:	6.6.1	Inferior a tres caras			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,10		37.422	-	41.164
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		90.082
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		3,9	Costo Horario (A + B):			135.801
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		34.476
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	2,00		1.000	-	2.000
Arena lavada	m3	0,03		17.500	-	525
Agua	lt	8,90		10	-	89
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
Negrolin	lt	0,40		9.445	-	3.778
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		7.749
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	584
Arena lavada	20,00	0,03		1.400	-	840
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		1.424
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						43.650
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						15.236
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						11.067
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						69.953
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						6.995
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						76.948

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

128 CIENTO VEINTIOCHO.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	6.6.2	Horizontal superior con carpeta de regularizacion y membrana 4 mm			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,10		37.422	-	41.164
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		90.082
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1,0	Costo Horario (A + B):			135.801
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		135.026
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	2,00		1.000	-	2.000
Arena lavada	m3	0,03		17.500	-	525
Agua	lt	8,90		10	-	89
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
Membrana	lt	0,40		9.445	-	3.778
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		7.749
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	584
Arena lavada	20,00	0,03		1.400	-	840
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		1.424
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						144.200
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						50.331
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						36.558
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						231.089
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						23.109
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						254.198

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

129 CIENTO VEINTI NUEVE

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	6.7.2	De chapas de zinc, en oficina			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Techo de chapas de Zinc, en oficina (Subcontrato)	Gl	1,00		155.400	-	155.400
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		155.400
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						155.400
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						54.241
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						39.398
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						249.039
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						24.904
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						273.942

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.,Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

130 CIENTO TREINTA.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	6.7.3	De chapas maxiplac autoportante, e=6 mm, en caseta generador			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Techo de chapas Maxiplast e= 6mm (Subcontrato)	Gl	1,00		309.000	-	309.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		309.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						309.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						107.853
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						78.339
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						495.192
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						49.519
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						544.711

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

131 CIENTO TREINTA Y UNO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.1.1	A una capa paredes interiores			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	4,00	1,00		24.459	-	97.836
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		135.258
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		5,9	Costo Horario (A + B):			180.977
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		30.825
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	3,50		1.000	-	3.500
Arena lavada	m3	0,03		17.500	-	525
Cal hidratada	kg	3,70		800	-	2.960
Agua	lt	5,30		10	-	53
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		8.395
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,03		1.400	-	840
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	118
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		1.980
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						41.200
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						14.381
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						10.445
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						66.026
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						6.603
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						72.628

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.1.2	A una capa con hidrofugo paredes 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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	4,00	1,00		24.459	-	97.836
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		135.258
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		4,8	Costo Horario (A + B):			180.977
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		37.519
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	3,50		1.000	-	3.500
Arena lavada	m3	0,03		17.500	-	525
Cal hidratada	kg	3,70		800	-	2.960
Agua	lt	5,30		10	-	53
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		8.395
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,03		1.400	-	840
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	118
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		1.980
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						47.895
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						16.717
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						12.142
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						76.754
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						7.675
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						84.429

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.1.3	De contramarcos revocados y mochetas de aberturas			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		86.340
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		9,8	Costo Horario (A + B):			132.059
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		13.490
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	0,18		1.000	-	180
Arena lavada	m3	0,01		17.500	-	175
Cal hidratada	kg	0,18		800	-	144
Agua	lt	0,26		10	-	3
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.859
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	53
Arena lavada	20,00	0,01		1.400	-	280
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	6
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		338
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						15.687
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						5.475
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						3.977
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						25.140
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						2.514
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						27.653

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

134 CIENTO TREINTA Y CUATRO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.1.4	A una capa - De losa de cielorraso			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	4,00	1,00		24.459	-	97.836
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		135.258
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		4,4	Costo Horario (A + B):			180.977
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		41.248
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	3,50		1.000	-	3.500
Arena lavada	m3	0,03		17.500	-	525
Cal hidratada	kg	3,70		800	-	2.960
Agua	lt	5,30		10	-	53
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		8.395
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,03		1.400	-	840
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	118
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		1.980
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						51.624
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						18.019
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						13.088
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						82.731
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						8.273
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						91.004

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

135 CIENTO TREINTA Y CINCO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.1.5	De cenefa			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	4,00	1,00		24.459	-	97.836
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		135.258
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		4,4	Costo Horario (A + B):			180.977
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		41.248
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	3,50		1.000	-	3.500
Arena lavada	m3	0,03		17.500	-	525
Cal hidratada	kg	3,70		800	-	2.960
Agua	lt	5,30		10	-	53
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		8.395
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,03		1.400	-	840
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	118
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		1.980
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						51.624
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						18.019
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						13.088
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						82.731
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						8.273
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						91.004

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

136 CIENTO TREINTA Y SEIS

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.2.1	De concreto 10 cm s/suelo natural interior de oficina, caseta generador y veredas			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,10		37.422	-	41.164
Ayudante	6,00	1,00		24.459	-	146.754
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		187.918
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		8,3	Costo Horario (A + B):			233.637
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		28.068
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	4,30		1.000	-	4.300
Arena lavada	m3	0,04		17.500	-	700
Cal hidratada	kg	7,00		800	-	5.600
Cascotillo cerámico	m3	0,07		80.000	-	5.600
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		16.200
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.256
Arena lavada	20,00	0,04		1.400	-	1.120
Cal hidratada	40,00	0,01		800	-	224
Cascotillo cerámico	40,00	0,07		1.000	-	2.800
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		5.400
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						49.667
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						17.336
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						12.592
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bei] (CU)						79.594
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						7.959
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						87.553

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

137 CIENTO TREINTA Y SIETE

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.3.1	Alisado cemento sala ganerador			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	2,00	1,00		37.422	-	74.844
Ayudante	4,00	1,00		24.459	-	97.836
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		172.680
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		5,2	Costo Horario (A + B):			218.399
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		41.919
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	3,00		1.000	-	3.000
Arena lavada	m3	0,05		17.500	-	875
Agua	lt	1,28		10	-	13
Vedacit	lt	0,22		6.060	-	1.357
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		5.245
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,003		800	-	876
Arena lavada	20,00	0,05		1.400	-	1.400
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		2.276
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						49.440
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						17.257
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						12.534
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						79.231
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						7.923
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						87.154

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

138 CIENTO TREINTA Y OCHO.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.3.2	Ceramico tipo portobello PI 5 - 30 x 30 interior oficina			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		3,3	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		62.143
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso cerámico	m2	1,05		35.000	-	36.750
Mezcla adhesiva	kg	3,50		2.000	-	7.000
Pastina base blanca	kg	0,35		5.500	-	1.925
Cemento Portland	kg	4,30		1.000	-	4.300
Arena lavada	m3	0,04		17.500	-	700
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		50.675
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,35		1.400	-	9.800
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		10.822
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						123.641
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						43.156
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						31.346
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						198.143
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						19.814
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						217.957

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

139 CIENTO TREINTA Y NUEVE

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem 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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		3,33	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		62.143
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso cerámico antideslizante	m2	1,05		35.000	-	36.750
Mezcla adhesiva	kg	3,50		2.000	-	7.000
Pastina base blanca	kg	0,35		5.500	-	1.925
Cemento Portland	kg	4,30		1.000	-	4.300
Arena lavada	m3	0,04		17.500	-	700
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		50.675
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,35		1.400	-	9.800
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		10.822
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						123.641
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						43.156
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						31.346
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						198.143
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						19.814
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						217.957

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

140 CIENTO CUARENTA

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.3.5	Ceramicos esmaltados baños			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		3,33	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		62.143
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso cerámico	m2	1,05		35.000	-	36.750
Mezcla adhesiva	kg	3,50		2.000	-	7.000
Pastina base blanca	kg	0,35		5.500	-	1.925
Cemento Portland	kg	4,30		1.000	-	4.300
Arena lavada	m3	0,04		17.500	-	700
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		50.675
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	1.022
Arena lavada	20,00	0,35		1.400	-	9.800
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		10.822
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						123.641
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						43.156
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						31.346
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						198.143
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						19.814
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						217.957

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

141 CIENTO CUARENTA Y UNO

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem 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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		9,03	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		22.915
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso cerámico	m2	0,20		35.000	-	7.000
Mezcla adhesiva	kg	0,30		2.000	-	600
Pastina base blanca	kg	0,07		5.500	-	385
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		7.985
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						30.900
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						10.785
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						7.834
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						49.519
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						4.952
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						54.470

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMON CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

142 CIENTO CUARENTA Y DOS.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem 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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		9,03	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		22.914
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Piso cerámico	m2	0,20		35.000	-	7.000
Mezcla adhesiva	kg	0,30		2.000	-	600
Pastina base blanca	kg	0,07		5.500	-	385
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		7.985
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						30.900
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						10.785
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						7.834
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						49.520
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						4.952
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						54.471

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

143 CIENTO CUARENTA Y TRES.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.4.4	De cemento caseta generador			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	2,00	1,00		37.422	-	74.844
Ayudante	3,00	1,00		24.459	-	73.377
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		148.221
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		14,2	Costo Horario (A + B):			193.940
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		13.704
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	kg	1,00		1.000	-	1.000
Arena lavada	m3	0,01		17.500	-	175
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.175
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	292
Arena lavada	20,00	0,01		1.400	-	280
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		572
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						15.450
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						5.393
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						3.917
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						24.759
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						2.476
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						27.234

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

144 CIENTO CUARENTA Y CUATRO.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.5.1	Azulejos blancos 15 x 15 baños y cocina			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		18,4	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		11.248
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Azulejo blanco 20x20 Eliane	m2	1,05		60.000	-	63.000
Mezcla adhesiva	kg	3,50		2.000	-	7.000
Pastina base blanca	kg	0,20		5.500	-	1.100
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		71.100
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						82.349
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						28.743
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						20.878
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						131.970
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						13.197
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						145.167

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

145 CIENTO CUARENTA Y CINCO

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.5.4	Ceramico 20 x 30 en mesada de oficina			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		4,8	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		43.203
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Revestimiento cerámico 20x30	m2	1,05		50.000	-	52.500
Mezcla adhesiva	kg	3,50		2.000	-	7.000
Pastina base blanca	kg	0,20		5.500	-	1.100
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		60.600
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						103.803
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						36.231
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						26.317
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						166.352
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						16.635
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						182.986

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

146 CIENTO CUARENTA Y SEIS.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem 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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	3,00	1,00		37.422	-	112.266
Ayudante	2,00	1,00		24.459	-	48.918
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		161.184
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		4,0931	Costo Horario (A + B):			206.903
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		50.549
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Marco recto de lapacho (2"x6")	un	1,00		180.000	-	180.000
Tirafondo	un	4,00		1.000	-	4.000
Cemento Portland	kg	0,20		1.000	-	200
Arena lavada	m3	0,00		17.500	-	35
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		184.235
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	58
Arena lavada	20,00	0,00		1.400	-	56
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		114
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						234.899
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						81.989
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						59.553
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						376.440
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						37.644
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						414.084

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

147 CIENTO CUARENTA Y SIETE

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.8.2	Puerta metalica apersianada con marco para baños			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Puerta metálica apersianada con marco para baños (subcontrato)	un	1,00		1.545.618	-	1.545.618
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.545.618
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						1.545.618
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						539.481
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						391.854
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						2.476.953
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						247.695
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						2.724.647

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

148 CIENTO CUARENTA Y OCHO.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.8.3	Puerta metalica con marco y herrajes para acceso principal			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Puerta metalica con marco y herrajes para acceso principal (subcontrato)	un	1,00		1.751.000	-	1.751.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.751.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						1.751.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						611.167
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						443.924
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						2.806.091
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						280.609
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						3.086.699

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

149 CIENTO CUARENTA Y NUEVE

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.8.4	Puerta metalica apersianada con marco y herraje - caseta generador			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Puerta metalica apersianada con marco y herraje - caseta generador (subcontrato)	un	1,00		1.545.000	-	1.545.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.545.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						1.545.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						539.265
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						391.697
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						2.475.962
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						247.596
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						2.723.558

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

150 CIENTO CINCUENTA

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.8.5	Puerta: marcos metalicos chapa doblada con hojas, placas y herrajes			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Puerta: marcos metalicos chapa doblada con hojas, placas y herrajes (subcontrato)	un	1,00		1.545.000	-	1.545.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.545.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						1.545.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						539.265
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						391.697
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						2.475.962
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						247.596
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						2.723.558

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

151 CIENTO CINCUENTA Y UNO

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem Nº:	7.8.6	Frente de placares			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		5	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		12.376
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Frente de placares	m2	1,00		296.624	-	296.624
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		296.624
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						309.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						107.853
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						78.339
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						495.193
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						49.519
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						544.712

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

152 CIENTO CINCUENTA Y DOS

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.12	De chapa plegada metalicas de 4,40m x 1,20m - V02			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		2	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		30.941
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
De chapa plegada metalicas de 4,40m x 1,20m - V02	m2	1,00		72.574	-	72.574
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		72.574
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						103.515
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						36.131
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						26.244
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						165.889
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						16.589
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						182.477

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

153 CIENTO CINCUENTA Y TRES

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.13	Balancines metalicos			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	5,00	1,00		24.459	-	122.706
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		160.128
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		0,99922	Costo Horario (A + B):			160.128
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		160.253
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8"	m2	1,00		250.000	-	250.000
Cemento Portland	kg	1,00		1.000	-	1.000
Arena lavada	m3	0,01		17.500	-	175
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		251.175
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,001		800	-	292
Arena lavada	20,00	0,010		1.400	-	280
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		572
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						412.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						143.804
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						104.453
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						660.256
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						66.026
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						726.282

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Hsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

154 CIENTO CINCUENTA Y CUATRO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.14	1,00m x 0,50m - V04			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	5,00	1,00		24.459	-	122.706
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		160.128
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		0,99922	Costo Horario (A + B):			160.128
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		160.253
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8"	m2	1,00		250.000	-	250.000
Cemento Portland	kg	1,00		1.000	-	1.000
Arena lavada	m3	0,01		17.500	-	175
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		251.175
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	292
Arena lavada	20,00	0,01		1.400	-	280
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		572
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						412.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						143.804
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						104.453
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						660.256
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						66.026
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						726.282

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

155 CIENTO CINCUENTA Y CINCO.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.15	1,30m x 1,10 m - V05			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	5,00	1,00		24.459	-	122.706
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		160.128
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		0,99922	Costo Horario (A + B):			160.128
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		160.253
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8"	m2	1,00		250.000	-	250.000
Cemento Portland	kg	1,00		1.000	-	1.000
Arena lavada	m3	0,01		17.500	-	175
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		251.175
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	292
Arena lavada	20,00	0,01		1.400	-	280
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		572
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						412.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						143.804
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						104.453
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						660.256
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						66.026
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						726.282

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

156 CIENTO CINCUENTA Y SEIS.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.16	0,60m x 0,50 m - V06			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	5,00	1,00		24.459	-	122.706
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		160.128
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		0,99922	Costo Horario (A + B):			160.128
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		160.253
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8"	m2	1,00		250.000	-	250.000
Cemento Portland	kg	1,00		1.000	-	1.000
Arena lavada	m3	0,01		17.500	-	175
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		251.175
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,00		800	-	292
Arena lavada	20,00	0,01		1.400	-	280
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		572
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						412.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						143.804
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						104.453
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						660.256
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						66.026
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						726.282

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Usung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

157 CIENTO CINCUENTA Y SIETE

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.17	De aluminio de 3,15m x 1,20 m - V01			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
			B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.			-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana de aluminio de 3,15x1,2 - V01 (subcontrato)	m2	1,00		1.045.000	-	1.045.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
			E) TOTAL MATERIALES Gs.			1.045.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
			F) TOTAL TRANSPORTE Gs.			-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						1.045.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						364.746
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						264.934
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						1.674.680
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						167.468
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						1.842.147

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Jisung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

158 CIENTO CINCUENTA Y OCHO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.10.18	De aluminio de 2,15m x 1,20 m - V03			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
			B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.			-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventana de aluminio de 2,15z1,2 - V03 (subcontrato)	m2	1,00		1.045.000	-	1.045.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
			E) TOTAL MATERIALES Gs.			1.045.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
			F) TOTAL TRANSPORTE Gs.			-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						1.045.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						364.746
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						264.934
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						1.674.680
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						167.468
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						1.842.147

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

159 CIENTO CINCUENTA Y NUEVE

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.11.1	Pared interior al látex acrílico - 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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	2,00	1,00		37.422	-	74.844
Ayudante	3,00	1,00		24.459	-	73.377
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		148.221
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		15,1	Costo Horario (A + B):			148.221
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		9.847
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cal hidratada	kg	0,50		800	-	400
Colorante 100 cc	un	0,05		5.300	-	265
Fijador Inatix	lt	0,60		4.800	-	2.880
Lijas	un	0,25		750	-	188
Sellador acrílico	lt	0,05		5.900	-	295
Látex para interior	lt	0,90		19.100	-	17.190
Enduido para interior	kg	1,20		5.000	-	6.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		27.218
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	16
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		16
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						37.080
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						12.942
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						9.401
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						59.423
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						5.942
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						65.365

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

160 CIENTO SESENTA.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem 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
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		-
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	2,00	1,00		37.422	-	74.844
Ayudante	3,00	1,00		24.459	-	73.377
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		148.221
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		9,4	Costo Horario (A + B):			148.221
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		15.847
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cal hidratada	kg	0,50		800	-	400
Colorante 100 cc	un	0,05		5.300	-	265
Fijador Inatix	lt	0,60		4.800	-	2.880
Lijas	un	0,25		750	-	188
Sellador acrílico	lt	0,05		5.900	-	295
Látex para exterior	lt	0,90		19.100	-	17.190
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		21.218
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	16
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		16
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						37.080
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						12.942
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						9.401
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						59.423
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						5.942
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						65.365

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.11.4	Cielorraso de losa 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
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		-
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	2,00	1,00		37.422	-	74.844
Ayudante	3,00	1,00		24.459	-	73.377
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		148.221
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		15,1	Costo Horario (A + B):			148.221
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		9.847
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cal hidratada	kg	0,50		800	-	400
Colorante 100 cc	un	0,05		5.300	-	265
Fijador Inatix	lt	0,60		4.800	-	2.880
Lijas	un	0,25		750	-	188
Sellador acrílico	lt	0,05		5.900	-	295
Látex para interior	lt	0,90		19.100	-	17.190
Enduido para interior	kg	1,20		5.000	-	6.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		27.218
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cal hidratada	40,00	0,00		800	-	16
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		16
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						37.080
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						12.942
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						9.401
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						59.423
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						5.942
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						65.365

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

162 CIENTO SESENTA Y DOS

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem 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
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		-
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		6,2	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		9.950
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Antióxido	lt	0,13		30.000	-	3.900
Esmalte sintético	lt	0,30		33.000	-	9.900
Aguarrás	un	0,10		12.500	-	1.250
Lijas	un	1,00		750	-	750
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		15.800
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						25.750
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						8.988
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						6.528
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						41.267
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						4.127
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						45.393

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

163 CIENTO SESENTA Y TRES.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.11.7	Sintetico de bajada para desague pluvial			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		4,2	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		14.825
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Antióxido	lt	0,20		30.000	-	6.000
Esmalte sintético	lt	0,10		33.000	-	3.300
Aguarrás	un	0,10		12.500	-	1.250
Lijas	un	0,50		750	-	375
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		10.925
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						25.750
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						8.988
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						6.528
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						41.267
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						4.127
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						45.393

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

164 CIENTO SESENTA Y CUATRO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.1	Cordon de ladrillo comun 0,30 m para 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
Equipos y herramientas menores		1,00		91.438		91.438
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		91.438
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	0,50		37.422	-	18.711
Ayudante	2,00	0,89		24.459	-	43.322
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		62.033
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		20,77	Costo Horario (A + B):			153.471
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		7.389
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ladrillo común	Un	80,00		600	-	48.000
Cemento Portland	kg	15,00		1.000	-	15.000
Arena lavada	m3	0,10		17.500	-	1.750
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		64.750
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cemento Portland	365,00	0,08		800	-	23.360
Arena lavada	20,00	0,10		1.400	-	2.800
Ladrillo común	40,00	125,00		3	-	15.000
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		41.161
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						113.300
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						39.546
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						28.724
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						181.571
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						18.157
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						199.727

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

165 CIENTO SESENTA Y CINCO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.3	Baños con griferías			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
Equipos y herramientas menores		1,00		91.438		91.438
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		91.438
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	2,00	2,00		37.422	-	149.688
Ayudante	8,00	2,00		24.459	-	391.344
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		541.032
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1,1	Costo Horario (A + B):			632.470
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		594.218
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Canilla de 1/2"	un	2,00		62.320	-	124.640
Ducha eléctrica con brazo	un	1,00		76.490	-	76.490
Inodoro con cisterna alta	un	1,00		1.084.000	-	1.084.000
Lavatorio con pedestal	un	1,00		180.000	-	180.000
Llave de paso de 1/2" con campana	un	1,00		72.500	-	72.500
Accesorios de losa blancos comunes	un	4,00		15.000	-	60.000
Bajada de embutir para cisterna	un	1,00		9.562	-	9.562
Conexión cromada macho-hembra 30 cm	un	2,00		20.400	-	40.800
Enchufe de goma para inodoro	un	1,00		4.000	-	4.000
Prolongador cromado tombolato 1/2"	un	3,00		23.200	-	69.600
Roseta cromada tombolato 1/2"	un	3,00		5.000	-	15.000
Tornillo con tarugo argentino N° 10	un	10,00		3.683	-	36.830
Tapa de inodoro	un	1,00		30.000	-	30.000
Sopapa con tornillo p/ lavatorio	un	1,00		41.200	-	41.200
Anillo de goma de 100 mm	un	4,00		2.150	-	8.600
Llave de paso con campana de 3/4"	un	2,00		40.000	-	80.000
Rejillade pisio sifonada 150x150x50	un	2,00		23.000	-	46.000
Cemento blanco	kg	0,40		3.900	-	1.560
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.980.782
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						2.575.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						898.775
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						652.829
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						4.126.604
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						412.660
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						4.539.264

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.,Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

166 CIENTO SESENTA Y SEIS

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.4	Aire acondicionado F/C de 12.000 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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		61.881
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Aire acondicionado F/C 12000 BTU	un	1,00		2.513.119	-	2.513.119
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		2.513.119
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						2.575.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						898.775
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						652.829
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						4.126.604
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						412.660
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						4.539.264

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

167 CIENTO SESENTA Y SIETE

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.5	Aire acondicionado F/C de 24.000 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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		61.881
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Aire acondicionado F/C 24000 BTU	un	1,00		3.543.119	-	3.543.119
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		3.543.119
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						3.605.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						1.258.285
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						913.960
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						5.777.245
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						577.725
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						6.354.969

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

168 CIENTO SESENTA Y OCHO

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.6	Ventilador techo cocina-comedor y oficina			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		61.881
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ventilador de techo 7 velocidades	un	1,00		401.619	-	401.619
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		401.619
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						463.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						161.780
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						117.509
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						742.789
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						74.279
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						817.067

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

169 CIENTO SESENTA Y NUEVE

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.9	Vidrio para ventanas tipo Mini Boreal (balancines)			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		61.881
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Vidrio Mini boreal 3 mm	m2	1,00		401.619	-	401.619
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		401.619
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						463.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						161.780
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						117.509
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						742.789
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						74.279
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						817.067

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

170 CIENTO SETENTA.

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.11	Vidrio templado de 8 mm - Ventanas oficina			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		61.881
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Vidrio Mini boreal 3 mm	m2	1,00		607.619	-	607.619
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		607.619
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						669.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						233.682
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						169.735
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						1.072.917
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						107.292
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						1.180.208

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

171 CIENTO SETENTA Y UNO

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.15	Mastil: Colocacion y construccion de base para mastil			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		61.881
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Mástil	gl	1,00		1.998.119	-	1.998.119
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		1.998.119
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						2.060.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						719.020
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						522.263
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						3.301.283
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						330.128
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						3.631.411

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

172 CIENTO SETENTA Y DOS.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.16	Tacos de goma para puertas			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		37.422
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		10	Costo Horario (A + B):			37.422
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		3.742
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Taco de goma	un	1,00		22.008	-	22.008
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		22.008
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						25.750
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						8.988
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						6.528
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						41.266
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						4.127
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						45.392

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

173 CIENTO SETENTA Y TRES.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.18	Desague PVC embutido para aire acondicionado			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	1,00	1,00		24.459	-	24.459
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		61.881
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		3,4	Costo Horario (A + B):			61.881
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		18.301
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Caño PVC 1"	m	1,70		16.500	-	28.050
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		28.050
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						46.350
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						16.178
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						11.751
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						74.280
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						7.428
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						81.707

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

174 CIENTO SETENTA Y CUATRO

Obra: Tramo 3: Rio Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.19	Carteles de SS.HH. Publico			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Ayudante	1,00	0,10		24.459	-	2.446
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		2.446
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			2.446
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		2.446
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Carteles SSHH Público	un	1,00		152.054	-	152.054
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		152.054
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						154.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						53.926
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						39.170
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						247.596
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						24.760
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						272.355

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

175 CIENTO SETENTA Y CINCO

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.20	Jardinería			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
Equipos y herramientas menores		0,50		91.438		45.719
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
-		-		-		-
				A) TOTAL EQUIPOS Gs.		45.719
B) MANO DE OBRA	Cantidad Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	5,00	1,00		24.459	-	122.295
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		159.717
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		16,359	Costo Horario (A + B):			205.436
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		12.558
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Plantas ornamentales	m2	1,00		32.106	-	32.106
Empastado	m2	1,00		3.960	-	3.960
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		36.066
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Flete	40,00	1,00		201	-	8.026
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		8.026
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						56.650
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						19.773
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						14.362
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						90.786
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						9.079
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						99.864

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

176 CIENTO SETENTA Y SEIS.

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.21	Arborizacion			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Oficial	1,00	1,00		37.422	-	37.422
Ayudante	5,00	1,00		24.459	-	122.295
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		159.717
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		3	Costo Horario (A + B):			159.717
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		53.239
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Plantines	un	1,00		57.000	-	57.000
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		57.000
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Flete	40,00	1,00		334	-	13.361
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		13.361
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						123.600
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						43.141
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						31.336
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)						198.077
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						19.808
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						217.884

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

177 CIENTO SETENTA Y SIETE

Obra: Tramo 3: Río Ñacunday (Prog. 96+500) - Los Cedrales (Prog. 143+168,5)						
Ítem N°:	7.13.22	Leyenda cartel indicador del puesto de pesaje - En cenefa			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 Personal	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
					-	-
				B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.		-
C) PRODUCCIÓN DEL EQUIPO P/H=		1	Costo Horario (A + B):			-
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A + B) / (C) = D				Gs.		-
E) MATERIALES	Unidad	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
Cartel indicador del Puesto de pesaje	gl	1,00		3.504.450	-	3.504.450
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				E) TOTAL MATERIALES Gs.		3.504.450
F) TRANSPORTE	DTM (km)	Consumo	Costo Unitario		Costo Total	
			Moneda Extranjera	Moneda Local	Moneda Extranjera	Moneda Local
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
-	-	-		-	-	-
				F) TOTAL TRANSPORTE Gs.		-
Costo Directo Total: CDT = D + E + F						3.504.450
Gastos Generales [% s/ (CDT)](GG)						1.223.189
Beneficio e impuestos [% s/ (CDT)](BEI)						888.468
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)						5.616.107
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)						561.611
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)						6.177.718

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

178 CIENTO SETENTA Y OCHO.