25 de febrero de 2021	Item:		Excavación de Bolsones	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		1,00	350.000	350.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	350.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	57.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	30,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	407.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	13.583
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material excavado	2,00	1,60	2.050	6.560
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	6.560
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				20.143
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.130
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.611
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				23.884
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.388
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				26.272

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla tubular simple D = 0,80 m.	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	2	4,00	22.500	180.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	380.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	475.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	475.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	0,28	549.166	155.273
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,08	511.727	42.985
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	24,88	6.400	159.241
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	373.570
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	24,8814	0,40	279
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	279
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				848.849
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	89.748
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (BeI)			8,0000%	67.908
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + BeI] (CU)				1.006.505
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				100.651
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.107.156

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla tubular simple D = 1,00 m.	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	2	4,00	22.500	180.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	380.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	475.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	475.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	0,42	549.166	231.874
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,10	511.727	51.582
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	37,16	6.400	237.800
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	537.327
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	37,1562	0,40	416
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	416
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.012.743
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	107.076
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	81.019
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.200.838
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				120.084
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.320.922

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla celular triple de 3,00 m x 3,00 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	470.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,1500		COSTO HORARIO: (A+B)	565.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	3.766.667
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	8,45	549.166	4.639.354
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,86	511.727	438.448
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	929,28	6.400	5.947.392
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	11.041.264
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	929,2800	0,40	10.408
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	10.408
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				14.818.339
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	1.566.720
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.185.467
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				17.570.526
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				1.757.053
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				19.327.579

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Cuneta Revestida de Hormigón	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	15.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	4	2,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	222.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	237.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	237.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón fck 180	m3	1,05	525.615	551.896
Tabla y Puntales para encofrado	pulg/m2	1,70	1.000	1.700
Junta de dilatación	kg	0,07	50.000	3.333
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	556.929
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				794.429
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	83.994
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	63.554
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				941.977
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				94.198
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.036.175

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Dispositivos de drenaje de calzadda	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	4	2,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	222.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,5000		COSTO HORARIO: (A+B)	222.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	445.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón fck 180	m3	1,05	525.615	551.896
Tabla y Puntales para encofrado	pulg/m2	1,70	1.000	1.700
Junta de dilatación	kg	0,07	50.000	3.333
Piedra Bruta	tn	1,00	35.700	35.700
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	592.629
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra Bruta	1	1,00	2.333	2.333
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	2.333
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.039.962
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	109.954
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	83.197
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.233.113
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				123.311
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.356.424

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Losa de H°A°	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	3	5,00	22.500	337.500
Ayudante	5	5,00	12.500	312.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	682.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	782.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	782.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón fck 200	m3	1,10	549.166	604.083
Varilla	kg	85,00	6.400	544.000
Encofrado	gl	1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.248.083
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	85,00	0,40	952
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	952
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.031.535
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	214.791
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (BeI)			8,0000%	162.523
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + BeI] (CU)				2.408.849
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				240.885
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.649.734

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Riego de Imprimación	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m2
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Barredora Sopladora		1,00	80.000	80.000
Camión regador de asfalto		1,00	330.000	330.000
Tractor agricola		1,00	120.000	120.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	530.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	500,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	577.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.155
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Asfalto Diluido CM-30	tn	0,000880	5.956.909	5.242
Arena de Yacimiento	m3	0,0065	31.818	207
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	5.449
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete arena de Yacimiento	24,00	0,01	721	173
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	173
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				6.777
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	717
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	542
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				8.036
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				804
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				8.840

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Capa de Concreto Asfáltico con polímero	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Terminadora asfaltica		1,00	450.000	450.000
Rodillo doble liso		1,00	300.000	300.000
Rodillo neumatico		1,00	300.000	300.000
Compresor de aire		1,00	150.000	150.000
Tractor agricola c/ barredora		1,00	200.000	200.000
Camion de apoyo		1,00	160.000	160.000
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	1.560.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	4	1,00	11.500	46.000
Banderillero	2	1,00	20.000	40.000
Rastrillero	2	1,00	16.000	32.000
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	163.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	40,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	1.723.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	43.075
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Concreto asfáltico con polimero	tn	2,55	335.351	855.145
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	855.145
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete mezcla asfaltica	9	2,55	700	16.065
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	16.065
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				914.285
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	96.666
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	73.143
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.084.094
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				108.409
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.192.503

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Construcción de alambrado	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	10.000	10.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	10.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	20,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	57.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	2.875
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Poste esquinero	un	0,02	60.000	1.200
Poste	un	0,33	40.000	13.333
Balancines	un	0,29	2.500	714
Alambre de puas	ml	5,00	400	2.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	17.248
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				20.123
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.128
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.610
COSTO UNITARIO: [CDT + G.G. + Bel] (CU)				23.861
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.386
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				26.247

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Señalización Horizontal	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m2
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Pintura para pavimento (provisión y colocación)	m2	1,0000	28.053	28.053
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	28.053
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				28.053
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.966
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	2.244
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				33.263
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				3.326
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				36.589

C.I.Y.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Señalización Vertical	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m2
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Señalización vertical (provisión y colocación)	m2	1,0000	1.150.000	1.150.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.150.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.150.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	121.588
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	92.000
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.363.588
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				136.359
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.499.947

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Losa de aproximación	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
Vibrador de Inmersión		2,00	40.000	80.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	2,00	22.500	135.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	400.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	500.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	500.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 250	m3	1,00	596.268	596.268
Varilla	kg	100,00	6.400	640.000
Encofrado	gl	1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.336.268
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	100,00	0,4	1.120
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.120
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.837.388
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	194.264
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	146.991
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.178.643
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				217.864
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.396.507

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Acero Pretensado	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	kg
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	1	2,00	22.500	45.000
Ayudante	4	8,15	12.500	407.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	485.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	25,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	485.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	19.400
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Acero activo (provisión y colocación)	kg	1,00	34.812	34.812
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	34.812
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				54.212
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	5.732
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	4.337
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				64.281
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				6.428
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				70.709

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Aparatos de apoyo (Neoprene)	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	1	2,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	47.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	47.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Aparato de Apoyo Elastomerico	1	1,00	1.065.909	1.065.909
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.065.909
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.113.409
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	117.719
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	89.073
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.320.201
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				132.020
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.452.221

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Plan de Gestión Ambiental (PGA)	
ACCESO RURAL 2" PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	gl
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Equipo p/ Marcación				-
Camión de apoyo 4000 Kg				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
PGA (incluyen todos los trabajos exigidos en el PBC y las eett del ítem)	gl	1,0000	469.026.608	469.026.608
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	469.026.608
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				469.026.608
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	49.589.471
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	37.522.129
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				556.138.208
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				55.613.821
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				611.752.029

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

ANALISIS PRESENTADOS EN NOTA CEO 99/2021

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

Item	Codigo de Catalogo	Descripcion
1	72103001-002	Desbroce, despeje y limpieza
2	72103004-002	Excavación no Clasificada
3	72103004-004	Excavación de Zanjas de Drenaje
5	72103004-004	Excavación Estructural
6	72131701-016	Terraplén
7	72131701-016	Suelo Reforzado
10	72131701-017	Cabeceras de Hormigón para alcantarillas tubulares
11	72131701-017	Plateas de Hormigón par alcantarillas tubulares
12	72131701-017	Alcantarilla celular simple de 1,50 m x 1,50 m
13	72131701-017	Alcantarilla celular doble de 1,50 m x 1,50 m
14	72131701-017	Alcantarilla celular doble de 2,00 m x 2,00 m
15	72131701-017	Alcantarilla celular doble de 3,00 m x 3,00 m
17	72131701-017	Cabeceras de Hormigón para alcantarillas celulares
18	72131701-017	Plateas de Hormigón par alcantarillas celulares
20	72131701-017	Disipadores de hormigón
22	72131701-017	Drenes Profundos
23	72131701-017	Cordón cuneta de hormigón
24	72131701-017	Mampostería de piedra bruta
26	72131701-004	Base Granular CBR ≥ 100%
27	72131701-004	Sub-base granular estabilizada CBR ≥ 50%
28	72131701-004	Capa de Concreto Asfáltico Convencional
30	72131701-004	Riego de Liga
32	72131701-004	Pavimento tipo empedrado (Calles laterales y colectoras)
34	72101703-004	Cordón sencillo de hormigón
37	55121703-003	Tachas Reflectivas Bidireccionales
38	72131701-001	Porticos de Señalización
39	72131701-001	Mojon de kilometraje
40	72102201-003	Iluminación tipo simple de 400 W
41	72102201-003	Iluminación tipo doble de 400 W
42	72131701-999	Empastado
43	72131701-019	Baranda de defensa metálica
44	72131701-019	Remoción de estructuras de puentes existentes
45	72131701-004	Instalación y Servicios Especiales
46	72102201-011	Traslado de estructuras del servicio público
47	72131702-001	Excavación Estructural
48	72131702-001	Pilotes perforados diámetro 0,80 m
49	72131702-001	Pilotes perforados diámetro 1,00 m
50	72131702-001	Cabezales de pilotes
51	72131702-001	Estribos
52	72131702-001	Pilas
53	72131702-001	Vigas longitudinales
54	72131702-001	Vigas transversales
55	72131702-001	Losa tablero
59	72131701-019	Separadores Tipo New jersey
60	72131701-019	Barandas Metálicas
61	72131701-004	Movilización

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Desbroce, despeje y limpieza	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	Ha
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Pala Cargadora		1,00	250.000	250.000
Topadora		1,00	450.000	450.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	700.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	2,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	82.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,4500		COSTO HORARIO: (A+B)	782.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.738.889
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material de limpieza	2	1.000,00	2.050	4.100.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	4.100.000
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				5.838.889
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	617.337
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	467.111
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				6.923.337
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				692.334
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				7.615.671

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Excavación no Clasificada	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		1,00	350.000	350.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	350.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	57.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	30,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	407.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	13.583
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material excavado	2,00	1,60	2.050	6.560
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	6.560
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				20.143
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.130
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.611
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				23.884
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.388
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				26.272

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Excavación de Zanjas de Drenaje	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		1,00	350.000	350.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	350.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	57.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	20,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	407.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	20.375
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material excavado	2,00	1,60	2.050	6.560
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	6.560
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				26.935
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.848
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	2.155
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				31.938
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				3.194
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				35.132

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Excavación Estructural	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		1,00	350.000	350.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	350.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	3	1,00	12.500	37.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	70.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	30,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	420.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	14.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material excavado	2,00	1,60	2.050	6.560
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	6.560
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				20.560
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.174
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.645
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				24.379
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.438
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				26.817

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Terraplén	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		2,20	350.000	771.492
Motoniveladora		4,13	380.000	1.570.538
Tractor con rastras		3,00	200.000	600.000
Compactador pata de cabra		5,51	250.000	1.377.665
motobomba		2,00	50.000	100.000
Camión regador de agua		4,00	150.000	600.000
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	5.019.694
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	5	1,00	12.500	62.500
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	95.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	330,6395		COSTO HORARIO: (A+B)	5.114.694
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	15.469
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Suelo	m3	1,52	1.500	2.284
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	2.284
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transporte de suelo	1,5	1,52	2.533	5.786
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	5.786
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				23.539
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.489
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.883
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				27.911
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.791
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				30.702

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Suelo Reforzado	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		0,69	350.000	240.530
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	240.530
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Mano de obra		6,87	90.000	618.506
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	618.506
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	859.037
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	859.037
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Terramesh System(provisión y colocación)	ml	1,00	2.752.486	2.752.486
Piedra cero	tn	11,00	30.000	329.870
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	3.082.356
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				3.941.393
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	416.717
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	315.311
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				4.673.421
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				467.342
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				5.140.763

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:	Cabeceras de Hormigón para alcantarillas tubulares		
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	20.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	3	4,00	12.500	150.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	485.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	505.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	505.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	1,10	549.166	604.083
Varilla	kg	110,00	6.400	704.000
Encofrado	gl	1,000	150.000	150.000
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.458.083
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	110,00	0,40	1.232
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.232
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.964.315
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	207.684
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	157.145
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.329.144
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				232.914
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.562.058

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:	Plateas de Hormigón par alcantarillas tubulares		
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		0,50	20.000	10.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	10.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	1	3,00	22.500	67.500
Ayudante	2	4,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	200.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	210.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	210.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 150	m3	1,05	511.727	537.313
Encofrado	gl	1,000	40.000	40.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	577.313
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				787.313
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	83.241
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	62.985
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				933.539
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				93.354
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.026.893

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla celular simple de 1,50 m x 1,50 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	470.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	565.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	565.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	1,09	549.166	598.042
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,14	511.727	73.075
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	119,79	6.400	766.656
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.453.843
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	119,7900	0,40	1.342
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.342
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.020.185
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	213.591
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	161.615
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.395.391
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				239.539
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.634.930

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla celular doble de 1,50 m x 1,50 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	470.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,6000		COSTO HORARIO: (A+B)	565.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	941.667
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	2,18	549.166	1.196.083
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,32	511.727	163.343
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	239,58	6.400	1.533.312
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	2.908.810
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	239,5800	0,40	2.683
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	2.683
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				3.853.159
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	407.389
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	308.253
COSTO UNITARIO: [CDT + G.G. + Bel] (CU)				4.568.801
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				456.880
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				5.025.681

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla celular doble de 2,00 m x 2,00 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	470.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,4000		COSTO HORARIO: (A+B)	565.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.412.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	3,87	549.166	2.126.370
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,39	511.727	202.030
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	425,92	6.400	2.725.888
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	5.070.359
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	425,9200	0,40	4.770
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	4.770
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				6.487.629
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	685.927
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	519.010
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				7.692.566
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				769.257
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				8.461.823

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Alcantarilla celular doble de 3,00 m x 3,00 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		0,50	20.000	10.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Excavadora		0,14	350.000	49.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	95.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	4	6,00	12.500	300.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	570.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,2500		COSTO HORARIO: (A+B)	665.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	2.660.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón elaborado fck 200	m3	7,15	549.166	3.926.536
Hormigón elaborado fck 150	m3	0,57	511.727	292.298
Encofrado	gl	1,00	16.071	16.071
Varilla	kg	786,50	6.400	5.033.600
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	9.268.506
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28,00	786,5000	0,40	8.809
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	8.809
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				11.937.315
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	1.262.114
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	954.985
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				14.154.414
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				1.415.441
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				15.569.855

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:	Cabeceras de Hormigón para alcantarillas celulares		
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	20,000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	3	4,00	12.500	150.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	485.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	505.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	505.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón fck 200	m3	1,10	549.166	604.083
Varilla	kg	110,00	6.400	704.000
Encofrado	gl	1,000	150.000	150.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.458.083
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	110,00	0,40	1.232
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.232
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.964.315
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	207.684
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	157.145
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.329.144
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				232.914
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.562.058

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:	Plateas de Hormigón par alcantarillas celulares		
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		0,50	20.000	10.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	10.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	1	3,00	22.500	67.500
Ayudante	2	4,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	200.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	210.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	210.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón fck 150	m3	1,10	511.727	562.900
Encofrado	gl	1,000	40.000	40.000
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	602.900
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				812.900
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	85.947
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	65.032
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				963.879
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				96.388
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.060.267

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Disipadores de hormigón	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	20.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	4,00	22.500	270.000
Ayudante	3	4,00	12.500	150.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	485.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	505.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	505.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigón fck 200	m3	1,10	549.166	604.083
Varilla	kg	110,00	6.400	704.000
Encofrado	gl	1,000	150.000	150.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.458.083
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	110,00	0,40	1.232
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.232
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.964.315
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	207.684
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	157.145
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.329.144
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				232.914
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.562.058

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Drenes Profundos	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	15.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	57.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	15,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	72.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	4.833
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Drenes Profundos	m	1,00	162.665	162.665
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	162.665
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				167.498
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	17.709
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	13.400
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				198.607
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				19.861
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				218.468

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Cordón cuneta de hormigón	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	15.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	2,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	105.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	5,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	120.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	24.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon elaborado Cordon Cuneta	m3	0,36	511.727	182.687
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	182.687
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				206.687
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	21.853
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	16.535
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				245.075
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				24.508
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				269.583

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Mamposteria de piedra bruta	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	50.000	50.000
Retropala		1,00	220.000	220.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	270.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	3	1,00	22.500	67.500
Ayudante	5	1,00	12.500	62.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	162.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	432.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	432.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra bruta	tn	1,55	35.700	55.310
Cemento	kg	85,00	773	65.682
Arena Lavada	m3	0,30	31.818	9.545
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	130.537
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra bruta	1	1,55	2.333	3.615
Cemento	28	85,00	0,35	833
Arena Lavada	24	0,30	721	5.190
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	9.638
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				572.675
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	60.548
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	45.814
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				679.037
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				67.904
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				746.941

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Base Granular CBR ≥ 100%	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Motoniveladora		0,50	380.000	190.000
Planta Dosificadora		1,00	250.000	250.000
Vibro compactador liso autopropulsado		1,00	250.000	250.000
Compactador Neumatico		2,00	250,000	500,000
Pala Cargadora		1,00	250,000	250,000
Motobomba		1,00	50,000	50,000
Camión regador de agua		2,00	150.000	300.000
Distribuidora de agregados		1,00	450,000	450,000
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	2.240.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial		1,00	22.500	-
Ayudante	5	1,00	12.500	62.500
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	62.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	70,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	2.302.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	32.893
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra triturada	tn	2,32	35.700	82.654
Arena de Rio	m3	0,19	31.818	6.125
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	88.779
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transportes de Base Granular	9	2,57	500	11.576
Piedra triturada	1	2,32	2.333	5.402
Arena de RIO	24	0,19	721	3.330
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	20.308
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				141.980
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	15.011
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	11.358
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				168.349
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				16.835
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				185.184

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Sub-base granular estabilizada CBR ≥ 50%	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Motoniveladora		0,25	380.000	95.000
Planta Dosificadora		1,00	250.000	250.000
Vibro compactador liso autopropulsado		1,00	250.000	250.000
Compactador Neumatico		2,00	250.000	500.000
Pala Cargadora		1,00	250.000	250.000
Motobomba		1,00	50.000	50.000
Camión regador de agua		2,00	150.000	300.000
Distribuidora de agregados		1,00	450.000	450.000
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	2.145.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial		1,00	22.500	-
Ayudante	5	1,00	12.500	62.500
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	62.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	70,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	2.207.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	31.536
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra triturada	tn	1,73	35.700	61.663
Arena de Rio	m3	0,55	31.818	17.625
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	79.288
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Transportes de Base Granular	9	2,47	500	11.104
Piedra triturada	1	1,73	2.333	4.030
Arena lavada de 2da	24	0,55	721	9.583
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	24.717
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				135.541
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	14.331
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	10.843
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				160.715
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				16.072
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				176.787

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Capa de Concreto Asfáltico Convencional	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Terminadora asfaltica		1,00	450.000	450.000
Rodillo doble liso		1,00	300.000	300.000
Rodillo neumatico		2,00	300.000	600.000
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	1.350.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	6	1,00	11.500	69.000
Banderillero	2	1,00	20.000	40.000
Rastrillero	2	1,00	16.000	32.000
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	186.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	40,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	1.536.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	38.400
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Concreto asfáltico convencional	tn	2,55	269.246	686.577
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	686.577
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete mezcla asfaltica	9	2,55	700	16.065
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	16.065
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				741.042
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	78.349
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	59.283
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				878.674
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				87.867
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				966.541

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Riego de Liga	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m2
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Barredora Sopladora		0,50	80.000	40.000
Camión regador de asfalto		1,00	330.000	330.000
Tractor Agrícola		1,00	120.000	120.000
Compresor de aire		0,50	150.000	75.000
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	565.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	500,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	612.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.225
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Emulsión RR2C	tn	0,00037	4.087.000	1.502
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.502
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.727
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	288
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	218
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				3.233
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				323
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				3.556

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Capa de Concreto Asfáltico con polímero	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Terminadora asfaltica		1,00	450.000	450.000
Rodillo doble liso		1,00	300.000	300.000
Rodillo neumatico		1,00	300.000	300.000
Compresor de aire		1,00	150.000	150.000
Tractor agricola c/ barredora		1,00	200.000	200.000
Camion de apoyo		1,00	160.000	160.000
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	1.560.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	4	1,00	11.500	46.000
Banderillero	2	1,00	20.000	40.000
Rastrillero	2	1,00	16.000	32.000
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	163.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	40,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	1.723.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	43.075
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Concreto asfáltico con polimero	tn	2,55	335.351	855.145
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	855.145
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete mezcla asfaltica	9	2,55	700	16.065
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	16.065
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				914.285
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	96.666
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (BeI)			8,0000%	73.143
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + BeI] (CU)				1.084.094
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				108.409
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.192.503

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

42.A (cuarenta y dos A).

25 de febrero de 2021	Item:	Pavimento tipo empedrado (Calles laterales y colectoras)		
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m2
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Compactador manual		1,00	20.000	20.000
Retropala		0,50	220.000	110.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	130.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	127.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	10,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	257.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	25.750
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra bruta	tn	0,11	35.700	4.023
Arena lavada	m3	0,07	31.818	2.068
Piedra Triturada	tn	0,04	35.700	1.285
Material de préstamo	m3	0,40	2.000	800
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	8.176
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra bruta	1	0,11	2.333	263
Arena lavada	24	0,07	721	1.125
Piedra Triturada	1,00	0,04	2.333	84
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.472
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				35.398
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	3.743
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	2.832
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				41.973
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				4.197
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				46.170

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

...NOLOGIA DEL SUR S.A.E.
...SUL S.A.E.
Ing. ...uín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Cordón sencillo de hormigón	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	15.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	2,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	105.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	10,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	120.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	12.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cordón prefabricado	ml	1,00	40.000	40.000
Cemento	kg	5,00	773	3.864
Arena lavada	m3	0,03	31.818	955
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	44.818
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	28	5,00	0,35	49
Arena lavada	24	0,03	721	519
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	568
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				57.386
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	6.067
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	4.591
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				68.044
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				6.804
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				74.848

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Tachas Reflectivas Bidireccionales	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Taladro eléctrico		0,75	11.000	8.250
Generador		0,75	18.757	14.068
Camioneta 4x2 cabina simple		1,00	95.000	95.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	117.318
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	3	1,00	12.500	37.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	60.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	100,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	177.318
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.773
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Tachas	un	1,0000	16.818	16.818
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	16.818
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				18.591
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	1.966
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.487
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				22.044
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.204
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				24.248

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Porticos de Señalización	
ACCESO RURAL 2" PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Pórtico para Señalización - provisión y colocación	un	1,0000	40.000.000	40.000.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	40.000.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				40.000.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	4.229.139
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	3.200.000
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				47.429.139
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				4.742.914
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				52.172.053

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Mojon de kilometraje	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	2,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	82.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	82.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	82.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Mojón de kilometraje	un	1,00	1.000.000	1.000.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.000.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.082.500
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	114.451
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	86.600
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.283.551
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				128.355
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.411.906

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Iluminación tipo simple de 400 W	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Iluminación (Provisión y colocación)	un	1,00	4.500.000	4.500.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	4.500.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				4.500.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	475.778
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	360.000
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				5.335.778
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				533.578
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				5.869.356

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Iluminación tipo doble de 400 W	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Iluminación (Provisión y colocación)	un	1,00	6.100.000	6.100.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	6.100.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				6.100.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	644.944
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	488.000
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				7.232.944
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				723.294
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				7.956.238

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Empastado	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m2
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32,500	-
Oficial			22,500	-
Ayudante			12,500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	750,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Empastado	m2	1,0000	3.100	3.100
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	3.100
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				3.100
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	328
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	248
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				3,676
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				368
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				4,044

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Baranda de defensa metálica	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Baranda Metalica con colocación	m	1,00	174.322	174.322
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	174.322
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				174.322
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	18.431
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	13.946
COSTO UNITARIO: [CDT + G.G. + Bel] (CU)				206.699
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				20.670
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				227.369

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:	Remoción de estructuras de puentes existentes		
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Grua de 20 tn		3,50	350.000	1.225.000
Excavadora		3,50	350.000	1.225.000
Camion volquete		7,00	300.000	2.100.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	4.550.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	3,50	32.500	113.750
Oficial			22.500	-
Ayudante	10	3,50	12.500	437.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	551.250
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	2,5000		COSTO HORARIO: (A+B)	5.101.250
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	2.040.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.040.500
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	215.739
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	163.240
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.419.479
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				241.948
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.661.427

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Instalación y Servicios Especiales	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	mes
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,3000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Servicios Especializados según eett	mes	1,00	22.261.515	22.261.515
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	22.261.515
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				22.261.515
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.353.676
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.780.921
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				26.396.112
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.639.611
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				29.035.723

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Traslado de estructuras del servicio público	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	un
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	10.000	10.000
Camión de apoyo 4000 Kg		1,00	150.000	150.000
Camion Grua		1,00	180.000	180.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	340.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	95.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	435.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	435.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Traslado de Columnas de Líneas eléctricas	un	1,0000	2.000.000	2.000.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	2.000.000
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.435.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	257.449
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	194.800
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.887.249
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				288.725
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				3.175.974

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Excavación Estructural	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora		1,00	350.000	350.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	350.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	3	1,00	12.500	37.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	70.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	30,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	420,000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	14.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	-
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material excavado	2,00	1,60	2.050	6.560
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	6.560
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				20.560
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	2.174
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	1.645
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				24.379
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.438
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				26.817

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Pilotes perforados diámetro 0,80 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
Pilotera 80 cm		1,00	400.000	400.000
Movilización		0,0033	15.000.000	50.000
Grúa para cargamento		0,38	300.000	112.917
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	577.917
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	6	2,00	12.500	150.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	240.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	817.917
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	817.917
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 210	m3	0,58	549.166	318.827
Varilla	kg	58,06	6.400	371.562
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	690.390
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	58,06	0,40	650
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	650
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.508.957
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	159.540
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	120.717
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.789.214
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				178.921
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.968.135

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Pilotes perforados diámetro 1,00 m	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
Pilotera 1,0 m		1,00	510.000	510.000
Movilización		0,0033	15.000.000	50.000
Grúa para cargamento		0,38	300.000	114.601
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	689.601
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	6	2,00	12.500	150.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	240.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,9000		COSTO HORARIO: (A+B)	929.601
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.032.890
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 210	m3	0,82	549.166	452.880
Varilla	kg	82,47	6.400	527.788
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	980.667
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	82,47	0,40	924
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	924
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.014.481
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	212.988
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (BeI)			8,0000%	161.158
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + BeI] (CU)				2.388.627
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				238.863
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.627.490

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Cabezales de pilotes	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
Vibrador de Inmersión		2,00	40.000	80.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	2,00	22.500	135.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	400.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	500.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	500.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 250	m3	1,00	596.268	596.268
Varilla	kg	100,00	6.400	640.000
Encofrado	gl	1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.336.268
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	100,00	0,4	1.120
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.120
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.837.388
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	194.264
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	146.991
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.178.643
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				217.864
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.396.507

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Estribos	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
Vibrador de Inmersión		2,00	40.000	80.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	2,00	22.500	135.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	400.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	500.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	500.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 250	m3	1,00	596.268	596.268
Varilla	kg	110,00	6.400	704.000
Encofrado	gl	1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.400.268
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	110,00	0,4	1.232
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.232
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.901.500
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	201.043
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	152.120
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.254.663
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				225.466
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.480.129

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Pilas	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
Vibrador de Inmersión		2,00	40.000	80.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	2,00	22.500	135.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	400.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	500.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	500.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 250	m3	1,00	596.268	596.268
Varilla	kg	110,00	6.400	704.000
Encofrado	gl	1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.400.268
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	110,00	0,4	1.232
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.232
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.901.500
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	201.043
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	152.120
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.254.663
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				225.466
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.480.129

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Vigas longitudinales	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
Vibrador de Inmersión		2,00	40.000	80.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	3	4,00	12.500	150.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	305.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	405.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	405.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 300	m3	1,00	627.669	627.669
Armadura	kg	150,00	6.400	960.000
Encofrado	gl	1,00	86.666	86.666
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.674.335
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Armadura	28	150,00	0,4	1.680
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.680
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.081.015
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	220.023
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	166.481
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.467.519
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				246.752
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.714.271

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Vigas transversales	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
Vibrador de Inmersión		2,00	40.000	80.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	100.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	2,00	32.500	65.000
Oficial	3	2,00	22.500	135.000
Ayudante	4	4,00	12.500	200.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	400.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	500.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	500.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 250	m3	1,00	596.268	596.268
Varilla	kg	100,00	6.400	640.000
Encofrado	gl	1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.336.268
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	100,00	0,4	1.120
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.120
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				1.837.388
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	194.264
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	146.991
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.178.643
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				217.864
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				2.396.507

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Losa tablero	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m3
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas manuales		1,00	25.000	25.000
Vibrador de Inmersión		2,00	45.000	90.000
Grúa para cargamento		0,50	300.000	150.000
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	265.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	6	8,00	12.500	600.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	722.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	987.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	987.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 250	m3	1,00	596.268	596.268
Varilla	kg	100,00	6.400	640.000
Encofrado	gl	1,00	287.092	287.092
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.523.360
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	100,00	0,4	1.120
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.120
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				2.511.980
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	265.588
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	200.958
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				2.978.526
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				297.853
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				3.276.379

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Valle
Representante

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Separadores Tipo New jersey	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	47.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,1000		COSTO HORARIO: (A+B)	47.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	475.000
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Hormigon fck 180	m3	0,42	525.615	219.970
hormigon fck 90	m3	0,08	479.170	38.334
Varilla	kg	0,33	6.400	2.112
Encofrado	ml	1,00	95.000	95.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	355.416
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Varilla	28	0,33	0,4	4
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	4
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				830.420
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	87.799
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	66.434
COSTO UNITARIO: [CDT + G.G. + Bel] (CU)				984.653
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				98.465
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				1.083.118

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Barandas Metálicas	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	m
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	57.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	57.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	57.500
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Baranda metálica	m	1,0500	164.455	172.677
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	172.677
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				230.177
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	24.336
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	18.414
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				272.927
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				27.293
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				300.220

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Movilización	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	gl
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	8,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Movilización - construcción de campamento, translado de equipos e instalación de plantas industriales	gl	1,00	4.385.067.573	4.385.067.573
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	4.385.067.573
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				4.385.067.573
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	463.626.531
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	350.805.406
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				5.199.499.510
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				519.949.951
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				5.719.449.461

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

25 de febrero de 2021	Item:		Plan de Gestión Ambiental (PGA)	
ACCESO RURAL 2° PUENTE SOBRE EL RIO PARANA Prog. 0+000 - Prog. 19+100 (Incluye intersección con el Corredor de Exportación)			UNIDAD	gl
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Equipo p/ Marcación				-
Camión de apoyo 4000 Kg				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
PGA (incluyen todos los trabajos exigidos en el PBC y las eett del ítem)	gl	1,0000	469.026.608	469.026.608
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	469.026.608
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				469.026.608
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			10,5728%	49.589.471
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			8,0000%	37.522.129
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				556.138.208
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				55.613.821
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				611.752.029

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández S.L.
Representante Legal

66. A (sesenta y seis. A)