

REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA QUINUA - SAN FRANCISCO  
TRAMO: KM 26+000 - KM 78+500

METRADOS DE MUROS DE CONCRETO CICLOPEO

N°	PROGRESIVAS KM	LONGITUD m	EXCAVACION		601.C EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS NO CLASIFICADO EN SECO	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		605.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS	GEOMETRIA		610.H CONCRETO CLASE H (F'c=175 KG/CM2 + 30% Pg)	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			612.A ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	TUBERIA PVC 3° Longitud de Tubo 1 m	625.E TUBERIA DE PVC 3° PARA MUROS m	TUBERIA HDPE		625.F TUBERIA HDPE D=4" m	655.A JUNTA DE MUROS m2	GEOTEXTIL Altura de Geotextil m	650.A GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 2 m2
			Area de Corte m2	Area de Relleno m		Area de Relleno m	Altura m		AREA DE MURO m2	Longitud e encofrar externa m		Encofrado externo m2	Longitud e encofrar interna m	Encofrado interno m2				Longitud de Tubo 1 m	Longitud de Tubo 2 m				
15	29+960.000	5.00	2.91	1.05	22.10	2.93	9.94	9.94	3.50	3.62	18.08	3.07	3.41	-	8.35	0.60	2.65	-	12.95	-	-	2.88	-
	29+985.000	5.00	5.93	2.93	26.17	2.18	12.76	12.76	3.50	3.62	18.08	3.07	3.41	17.05	39.63	0.60	2.65	5.00	5.00	12.95	-	2.88	14.40
	29+990.000	5.00	4.54	2.18	20.81	1.73	9.76	9.76	3.50	3.62	18.08	3.07	3.41	17.05	39.63	0.60	2.65	5.00	5.00	12.95	-	2.88	14.40
	29+995.000	5.00	3.79	2.08	17.45	1.38	7.77	7.77	3.50	3.62	18.08	3.07	3.41	17.05	39.63	0.60	2.65	5.00	5.00	12.95	-	2.88	14.40
	30+000.000	5.00	4.99	2.53	20.45	1.78	9.78	9.78	3.50	3.62	18.08	3.07	3.41	17.05	39.63	0.60	2.65	5.00	5.00	12.95	-	2.88	14.40
	30+005.000	5.00	0.97	0.14	-	-	-	-	1.50	1.06	1.06	1.06	1.06	-	-	4.68	-	-	-	-	-	-	0.38
16	30+120.000	5.00	1.02	0.14	4.99	0.14	0.70	0.70	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	5.50	12.92	-	1.00	-	8.00	-	1.06	0.38	1.90
	30+125.000	5.00	2.83	1.28	11.33	1.05	5.07	5.07	2.50	2.00	8.71	2.06	2.47	-	3.06	0.60	1.70	-	8.00	-	1.06	1.38	-
	30+160.000	4.35	2.38	1.13	18.88	1.19	8.42	8.42	2.50	2.00	8.71	2.06	2.47	10.74	23.71	0.60	1.70	4.35	9.45	9.45	1.06	1.38	6.00
17	30+165.000	0.65	3.42	0.19	2.24	1.83	0.66	0.66	2.50	2.00	1.90	2.06	2.47	1.61	6.95	0.60	1.70	0.65	2.35	2.35	1.06	1.38	0.90
	30+165.650	0.65	3.49	0.19	2.24	1.83	0.66	0.66	2.50	2.00	1.90	2.06	2.47	1.61	6.95	0.60	1.70	0.65	2.35	2.35	1.06	1.38	0.90
	30+170.000	4.35	3.85	1.95	15.95	1.76	7.81	7.81	2.50	2.00	8.71	2.06	2.47	10.74	23.71	0.60	1.70	4.35	9.45	9.45	1.06	1.38	6.00
	30+170.000	-	0.99	0.15	-	-	-	-	1.50	1.06	1.06	1.06	1.10	-	3.06	0.30	1.00	-	1.35	-	1.06	0.38	-
	30+175.000	5.00	1.02	0.15	5.02	0.15	0.75	0.75	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	5.50	12.92	-	1.00	-	8.00	-	1.06	0.38	1.90
18	30+440.000	5.00	0.74	0.02	-	-	-	-	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	-	2.12	-	-	-	8.00	-	1.06	0.38	-
	30+445.000	5.00	0.41	0.01	2.88	0.01	0.07	0.07	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	5.50	12.92	-	1.00	-	8.00	-	1.06	0.38	1.90
19	30+460.000	5.00	0.63	0.03	-	-	-	-	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	-	-	-	-	-	8.00	-	1.06	0.38	-
	30+465.000	5.00	0.58	0.02	3.03	0.02	0.13	0.13	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	5.50	12.92	-	1.00	-	8.00	-	1.06	0.38	1.90
20	31+060.000	4.35	9.31	6.80	38.82	6.25	28.39	28.39	3.00	2.66	11.55	2.56	2.80	12.18	28.63	0.60	1.95	10.20	10.20	1.06	1.88	8.18	
	31+064.350	0.65	8.84	6.67	5.65	0.67	2.25	2.25	3.00	2.66	1.73	2.56	2.80	1.82	8.80	0.60	1.95	2.60	2.60	1.06	1.88	1.22	
	31+065.000	0.65	8.84	6.67	5.65	0.67	2.25	2.25	3.00	2.66	1.73	2.56	2.80	1.82	8.80	0.60	1.95	2.60	2.60	1.06	1.88	1.22	
	31+065.650	0.65	9.14	6.27	5.84	6.27	2.25	2.25	3.00	2.66	1.73	2.56	2.80	1.82	8.80	0.60	1.95	2.60	2.60	1.06	1.88	1.22	
	31+070.000	4.35	9.14	6.27	39.75	6.27	27.25	27.25	3.00	2.66	15.22	2.56	2.80	12.18	29.47	0.60	1.95	10.20	10.20	1.06	1.88	8.18	
	31+190.000	-	2.28	0.59	-	-	-	-	2.00	1.67	-	1.56	-	1.65	-	-	-	-	-	-	1.06	0.88	-
	31+195.000	5.00	2.19	1.16	11.16	0.85	16.09	16.09	2.00	1.67	8.35	1.56	1.65	8.25	19.39	-	1.40	-	9.20	-	1.06	0.88	4.40
	31+200.000	5.00	2.11	1.07	10.73	0.58	16.09	16.09	2.00	1.67	8.35	1.56	1.65	8.25	19.39	-	1.40	-	9.20	-	1.06	0.88	4.40
	31+205.000	5.00	1.89	0.58	9.98	0.58	2.92	2.92	2.00	1.67	8.35	1.56	1.65	8.25	19.39	-	1.40	-	9.20	-	1.06	0.88	4.40
	31+205.000	-	3.53	-	-	-	-	-	2.50	2.00	-	2.06	-	2.47	-	-	-	0.30	1.55	-	1.06	0.88	-
	31+210.000	5.00	3.31	1.70	17.09	1.62	8.16	8.16	2.50	2.00	10.01	2.06	2.47	12.35	26.65	0.60	1.80	5.00	10.10	10.10	1.06	1.38	6.90
	31+215.000	5.00	3.08	1.68	15.98	1.68	8.27	8.27	2.50	2.00	10.01	2.06	2.47	12.35	26.65	0.60	1.80	5.00	10.10	10.10	1.06	1.38	6.90
	31+215.000	-	7.76	-	-	-	-	-	3.50	3.62	-	3.07	-	3.41	-	-	-	0.60	2.18	-	1.06	0.88	-
31+220.000	5.00	8.53	4.46	40.72	4.46	22.11	22.11	3.50	3.62	18.08	3.07	3.41	17.05	39.63	0.60	2.65	5.00	12.95	12.95	1.06	1.38	14.40	
31+224.350	4.35	9.93	4.01	40.15	7.07	25.07	25.07	3.50	3.62	15.73	3.07	3.41	14.83	35.42	0.60	2.65	5.00	12.95	12.95	1.06	1.38	14.40	
31+225.000	0.65	8.77	1.93	6.08	1.93	2.92	2.92	3.50	3.62	2.95	3.07	3.41	2.22	11.44	0.60	2.65	0.65	3.30	3.30	1.06	1.38	1.87	
31+225.650	0.65	9.69	6.00	7.02	2.91	3.62	3.62	3.50	3.62	2.95	3.07	3.41	2.22	11.44	0.60	2.65	0.65	3.30	3.30	1.06	1.38	1.87	
31+230.000	4.35	9.75	42.27	7.57	31.78	7.57	31.78	3.50	3.62	15.73	3.07	3.41	14.83	35.42	0.60	2.65	5.00	12.95	12.95	1.06	1.38	14.40	
31+240.000	-	0.86	0.10	-	-	-	-	1.50	1.06	-	1.06	-	1.10	-	-	-	-	-	-	-	0.38	-	
31+245.000	5.00	1.02	0.15	4.70	0.15	0.61	0.61	1.50	1.06	5.30	1.06	1.10	5.50	12.92	-	1.00	-	8.00	-	1.06	0.38	1.90	
31+595.000	-	3.99	-	-	-	-	-	2.50	2.00	-	2.06	-	2.47	-	-	-	-	-	-	-	1.38	-	
31+600.000	5.00	2.83	1.70	17.05	1.41	7.82	7.82	2.00	2.00	10.01	2.06	2.47	12.35	26.65	0.60	1.80	5.00	10.10	10.10	1.06	1.38	6.90	
31+600.000	-	4.87	-	-	-	-	-	3.00	2.66	-	2.56	-	2.80	-	-	-	0.60	1.83	-	1.06	0.88	-	
31+605.000	5.00	3.51	20.93	1.78	10.78	1.78	10.78	3.00	2.66	13.28	2.56	2.56	12.80	14.00	0.60	1.80	5.00	10.85	10.85	1.06	1.38	9.40	
31+610.000	5.00	4.51	20.04	2.27	10.14	2.27	10.14	3.00	2.66	13.28	2.56	2.56	12.80	14.00	0.60	1.80	5.00	10.85	10.85	1.06	1.38	9.40	
31+615.000	5.00	6.15	26.64	2.64	12.29	2.64	12.29	3.00	2.66	13.28	2.56	2.56	12.80	14.00	0.60	1.80	5.00	10.85	10.85	1.06	1.38	9.40	
32+025.000	-	6.56	-	-	-	-	-	3.00	2.66	-	2.56	-	2.80	-	-	-	0.60	1.88	-	1.06	0.88	-	
32+029.350	4.35	6.56	28.53	2.91	12.67	2.91	12.67	3.00	2.66	11.55	2.56	2.56	11.14	12.18	0.60	1.80	4.35	10.20	10.20	1.06	1.38	8.18	
32+030.000	0.65	1.15	2.51	0.03	0.96	0.03	0.96	3.00	2.66	1.73	2.56	2.80	1.82	8.80	0.60	1.80	0.65	2.60	2.60	1.06	1.38	1.22	
32+030.650	0.65	6.56	2.51	2.91	0.96	2.91	0.96	3.00	2.66	1.73	2.56	2.80	1.82	8.80	0.60	1.80	0.65	2.60	2.60	1.06	1.38	1.22	
32+035.000	4.35	6.56	28.52	2.91	12.67	2.91	12.67	3.00	2.66	11.55	2.56	2.56	11.14	12.18	0.60	1.80	4.35	10.20	10.20	1.06	1.38	8.18	



**CONSORCIO WARI**  
 Ing. Ricardo Cervantes Cangalaya  
 Jefe del Estudio  
 CIP N° 2284

**CONSORCIO WARI**  
 Ing. Aurora Antozana Gamero  
 Exp.