Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

1.1	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza de la faja							Unidad	Ha	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha		Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
0+000,00	0+750,00	750,00			0,97		1,00	0,97		
0+750,00	1+500,00	1.500,00			1,13		1,00	1,13		
1+500,00	2+250,00	2.250,00			1,13		1,00	1,13		
2+250,00	3+000,00	3.000,00			0,89		1,00	0,89		
3+000,00	3+750,00	3.750,00			1,07		1,00	1,07		
3+750,00	4+500,00	4.500,00			1,12		1,00	1,12		
4+500,00	5+250,00	5.250,00			0,98		1,00	0,98		
5+250,00	6+000,00	6.000,00			0,89		1,00	0,89		
6+000,00	6+750,00	6.750,00			0,91		1,00	0,91		
6+750,00	7+500,00	7.500,00			0,68		1,00	0,68		
7+500,00	8+250,00	8.250,00			0,72		1,00	0,72		
8+250,00	9+000,00	9.000,00			0,67		1,00	0,67		
9+000,00	9+750,00	9.750,00			0,93		1,00	0,93		
9+750,00	10+000,00	10.000,00			1,00		1,00	1,00		
10+000,00	11+250,00	11.250,00			0,90		1,00	0,90		
11+250,00	12+000,00	12.000,00			0,70		1,00	0,70		
12+000,00	12+750,00	12.750,00			1,12		1,00	1,12		
12+750,00	13+500,00	13.500,00			1,08		1,00	1,08		
13+500,00	14+250,00	14.250,00			1,00		1,00	1,00		
14+250,00	15+000,00	15.000,00			3,00		1,00	3,00		
15+000,00	15+750,00	15.750,00			3,00		1,00	3,00		
15+750,00	16+500,00	16.500,00			3,00		1,00	3,00		
16+500,00	17+250,00	17.250,00			3,00		1,00	3,00		
17+250,00	18+000,00	18.000,00			3,00		1,00	3,00		
18+000,00	18+750,00	18.750,00			0,35		1,00	0,35		
18+750,00	19+500,00	19.500,00			0,78		1,00	0,78		
19+500,00	20+250,00	20.250,00			1,17		1,00	1,17		
20+250,00	21+000,00	21.000,00			1,05		1,00	1,05		
21+000,00	21+750,00	21.750,00			0,75		1,00	0,75		
21+750,00	22+500,00	22.500,00			0,78		1,00	0,78		
22+500,00	23+250,00	23.250,00			0,86		1,00	0,86		
24+000,00	24+750,00	24.750,00			0,74		1,00	0,74		
24+750,00	25+500,00	25.500,00			0,91		1,00	0,91		
25+500,00	26+250,00	26.250,00			0,80		1,00	0,80		
26+250,00	27+000,00	27.000,00			0,73		1,00	0,73		
27+000,00	27+750,00	27.750,00			0,74		1,00	0,74		
27+750,00	28+500,00	28.500,00			0,90		1,00	0,90		
28+500,00	29+250,00	29.250,00			0,79		1,00	0,79		
29+250,00	30+000,00	30.000,00			0,77		1,00	0,77		
30+000,00	30+750,00	30.750,00			1,37		1,00	1,37		
30+750,00	31+500,00	31.500,00			0,63		1,00	0,63		
31+500,00	32+250,00	32.250,00			1,02		1,00	1,02		
32+250,00	33+000,00	33.000,00			1,20		1,00	1,20		
33+000,00	33+750,00	33.750,00			1,10		1,00	1,10		
33+750,00	34+500,00	34.500,00			0,90		1,00	0,90		
34+500,00	35+250,00	35.250,00			0,92		1,00	0,92		
35+250,00	36+000,00	36.000,00			0,80		1,00	0,80		
36+000,00	36+750,00	36.750,00			0,85		1,00	0,85		
36+750,00	37+500,00	37.500,00			0,93		1,00	0,93		
37+500,00	38+250,00	38.250,00			0,90		1,00	0,90		
38+250,00	39+000,00	39.000,00			0,76		1,00	0,76		
39+000,00	39+750,00	39.750,00			1,38		1,00	1,38		
40-500,00	41+250,00	41.250,00			0,91		1,00	0,91		
41-250,00	42+000,00	42.000,00			0,75		1,00	0,75		
42-000,00	42+750,00	42.750,00			0,81		1,00	0,81		
42-750,00	43+500,00	43.500,00			0,65		1,00	0,65		
43-500,00	44+250,00	44.250,00			0,76		1,00	0,76		
44-250,00	45+000,00	45.000,00			0,69		1,00	0,69		
45-000,00	45+750,00	45.750,00			0,80		1,00	0,80		
45-750,00	46+500,00	46.500,00			0,78		1,00	0,78		
46-500,00	47+250,00	47.250,00			0,83		1,00	0,83		
47+250,00	48+000,00	48.000,00			0,07		1,00	0,07		
	0+000,00	-			1,31		1,00	1,31	Intersección inicio de traza	
	13+960,00	13.960,00			3,14		1,00	3,14	Intersección inicio variante Garay	
	20+300,00	20.300,00			3,21		1,00	3,21	Intersección fin variante Garay	
	24+700,00	24.700,00			2,30		1,00	2,30	Intersección acceso a José Fasardi	
	29+500,00	29.500,00			2,90		1,00	2,90	Intersección inicio variante Morinigo	
	32+450,00	32.450,00			4,60		1,00	4,60	Intersección fin variante Morinigo	
	41+125,00	41.125,00			11,44		1,00	11,44	Intersección acceso a Buena Vista	

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

0+700,00	5+909,80	5.909,80		18,23		1,00	18,23	*Variante SJN*
0+000,00	0+394,00	394,00		1,18		1,00	1,18	*Variante SJN*
0+000,00	0+580,00			2,99		1,10	3,29	Intersección SJN
TOTAL							23,00	Ha

1.2 Remoción de estructuras existentes — Unidad: gl

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	Gl/km	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
C+500,00	6+000,00	5.500,00				0,02	0,11	0,11	*Variante SJN*
C+000,00	0+700,00	700,00				0,02	0,01	0,01	Intersección SJN
TOTAL							0,12	gl	

1.3 Reposición de cañerías de agua — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	Gl/km	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+580,00	580,00					500,00	500,00	Intersección SJN
0+000,00	0+520,00	520,00					525,20	525,20	*ACCESO ESTE SJN*
TOTAL							1.026,00	m	

1.4 Traslado de columnas de línea eléctrica — Unidad: un

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3/km	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80						23,00	23,00	*Variante SJN*
0+000,00	0+700,00						14,00	14,00	Intersección SJN
TOTAL							37,00	un	

2.1 Excavación no clasificada — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
3-000,00	3+900,00	900,00				42.000,00	42,00	37.800,00	*Variante SJN*
0-200,00	0+395,00	195,00				19.200,00	19,20	3.744,00	*Variante SJN*
0-395,00	0+700,00	305,00				1.613,67	1,10	1.775,04	Intersección SJN
0-000,00	0+160,00	160,00				258,75	1,10	284,63	*ACCESO ESTE SJN*
0-180,00	0+200,00	20,00				0,06	1,10	0,07	*ACCESO ESTE SJN*
0-220,00	0+280,00	60,00				1,30	1,10	1,43	*ACCESO ESTE SJN*
0-300,00	0+570,00	270,00				1.209,49	1,10	1.330,44	*ACCESO ESTE SJN*
0-600,00	0+640,00	40,00				0,06	1,10	0,07	*ACCESO ESTE SJN*
0-720,00	0+760,00	40,00				0,44	1,10	0,48	*ACCESO ESTE SJN*
0-800,00	0+820,00	20,00				0,04	1,10	0,04	*ACCESO ESTE SJN*
0-830,00	0+890,00	60,00				99,24	1,10	109,16	*ACCESO ESTE SJN*
0+920,00	0+960,00	40,00				2,34	1,10	2,57	*ACCESO ESTE SJN*
0+970,00	0+990,00	20,00				0,04	1,10	0,04	*ACCESO ESTE SJN*
1+000,00	1+040,00	40,00				2,09	1,10	2,30	*ACCESO ESTE SJN*
0+000,00	0+800,00	800,00	8,12	0,40	3,25	2.598,40	1,10	2.858,24	Acceso a Avaí
TOTAL							47.910,00	m3	

2.2 Excavación de bolsones — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3/km	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	5+909,80					30.000,00	1,00	30.000,00	*Variante SJN*
0+640,00	0+780,00	140,00	2,00	1,20		336,00	1,10	369,60	*ACCESO ESTE SJN IZQ*
0+640,00	0+780,00	140,00	2,00	1,20		336,00	1,10	369,60	*ACCESO ESTE SJN DER*
0+640,00	0+780,00	140,00	2,00	1,20		336,00	1,10	369,60	*Intersección*
TOTAL							31.600,00	m3	

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumí - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

2.3 Excavación de zanjas de drenaje — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3/km	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0-700,00	2+400,00	1.700,00				1.000,00	1,70	1.700	*Variante SJN*
3-040,00	3+720,00	680,00				1.000,00	0,68	680	*Variante SJN*
5-300,00	5+800,00	500,00				1.500,00	0,50	750	*Variante SJN*
0-000,00	0+394,00	394,00				1.500,00	0,39	591	Variante SJN empalme
TOTAL								3.730,00	m3

2.5 Terraplén — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	5+909,80					50.000,00	1,00	50.000	*Reposisción en variante*
0+700,00	5+909,80	5.209,80				93.183,48	1,00	93.183,48	*Variante SJN*
	3+400,00					12.255,72	1,00	12.255,72	*Variante SJN Intersección Abai*
	0+394,00					19.342,08	1,00	19.342,08	*Variante SJN Empalme SJN*
						41.544,00	1,00	41.544,00	*Variante SJN Reposición de excavaciones*
0+580,00	0+700,00					1.422,90	1,10	1.565,19	Variante SJN
0+000,00	0+580,00			2,38	7.342,10	27.474,20	1,10	30.221,62	Intersección Isletas y rotonda
0+000,00	0+350,00	350,00				652,86	1,10	718,15	*ACCESO ESTE SJN*
0+380,00	0+420,00	40,00				0,22	1,10	0,24	*ACCESO ESTE SJN*
0+460,00	0+840,00	380,00				2.389,84	1,10	2.628,82	*ACCESO ESTE SJN*
0+880,00	1+040,00	160,00				339,49	1,10	373,44	*ACCESO ESTE SJN*
0+000,00	1+040,00	1.040,00				672,00	1,10	739,20	*ACCESO ESTE SJN Rep. Exc. Bolsones*
TOTAL								252.600,00	m3

2.6 Terraplén para ensanche de plataforma — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
	0+000,00				3,59	0,00	1,10	-	Intersección SJN Ramal 1
	0+020,00				2,67	62,60	1,10	68,86	Intersección SJN Ramal 1
	0+040,00				1,35	40,20	1,10	44,22	Intersección SJN Ramal 1
	0+060,00				0,95	23,00	1,10	25,30	Intersección SJN Ramal 1
	0+080,00				1,83	27,80	1,10	30,58	Intersección SJN Ramal 1
	0+100,00				1,92	37,50	1,10	41,25	Intersección SJN Ramal 1
	0+120,00				2,78	47,00	1,10	51,70	Intersección SJN Ramal 1
	0+140,00				0,32	31,00	1,10	34,10	Intersección SJN Ramal 1
	0+160,00				0,53	8,50	1,10	9,35	Intersección SJN Ramal 1
	0+180,00				1,01	15,40	1,10	16,94	Intersección SJN Ramal 1
	0+200,00				0,48	14,90	1,10	16,39	Intersección SJN Ramal 1
	0+220,00				0,34	8,20	1,10	9,02	Intersección SJN Ramal 1
	0+240,00				1,53	18,70	1,10	20,57	Intersección SJN Ramal 1
	0+260,00				3,13	46,60	1,10	51,26	Intersección SJN Ramal 1
	0+280,00				2,34	54,70	1,10	60,17	Intersección SJN Ramal 1
	0+300,00				1,81	41,50	1,10	45,65	Intersección SJN Ramal 1
	0+320,00				3,32	51,30	1,10	56,43	Intersección SJN Ramal 1
	0+340,00				3,94	72,60	1,10	79,86	Intersección SJN Ramal 1
	0+360,00				3,60	75,40	1,10	82,94	Intersección SJN Ramal 1
	0+380,00				13,71	173,10	1,10	190,41	Intersección SJN Ramal 1
	0+400,00				7,07	207,80	1,10	228,58	Intersección SJN Ramal 1
	0+420,00				11,58	186,50	1,10	205,15	Intersección SJN Ramal 1
	0+440,00				9,50	210,80	1,10	231,88	Intersección SJN Ramal 1
	0+460,00				7,25	167,50	1,10	184,25	Intersección SJN Ramal 1
	0+480,00				3,63	108,80	1,10	119,68	Intersección SJN Ramal 1
	0+500,00				2,98	66,10	1,10	72,71	Intersección SJN Ramal 1
	0+520,00				0,98	39,60	1,10	43,56	Intersección SJN Ramal 1
	0+538,12				1,27	20,39	1,10	22,43	Intersección SJN Ramal 1
	0+000,00				1,07	0,00	1,10	-	Intersección SJN Ramal 2
	0+020,00				0,30	13,70	1,10	15,07	Intersección SJN Ramal 2
	0+040,00				0,31	6,10	1,10	6,71	Intersección SJN Ramal 2
	0+060,00				0,18	4,90	1,10	5,39	Intersección SJN Ramal 2
	0+080,00				0,04	2,20	1,10	2,42	Intersección SJN Ramal 2
	0+100,00				0,02	0,60	1,10	0,66	Intersección SJN Ramal 2
	0+120,00				0,05	0,70	1,10	0,77	Intersección SJN Ramal 2
	0+140,00				0,02	0,70	1,10	0,77	Intersección SJN Ramal 2
	0+160,00				0,82	8,40	1,10	9,24	Intersección SJN Ramal 2

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

COMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

	0+180,00			3,10	39,20	1,10	43,12	Intersección SJN Ramal 2
	0+200,00			9,80	129,00	1,10	141,90	Intersección SJN Ramal 2
	0+220,00			21,45	312,50	1,10	343,75	Intersección SJN Ramal 2

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

	0+240,00				29,84	512,90	1,10	564,19	Intersección SJN Ramal 2
	0+260,00				45,11	749,50	1,10	824,45	Intersección SJN Ramal 2
	0+280,00				53,50	986,10	1,10	1.084,71	Intersección SJN Ramal 2
	0+300,00				62,92	1.164,20	1,10	1.280,62	Intersección SJN Ramal 2
	0+320,00				60,39	1.233,10	1,10	1.356,41	Intersección SJN Ramal 2
	0+336,92				79,89	1.186,49	1,10	1.305,14	Intersección SJN Ramal 2
	0+360,00				36,05	1.338,18	1,10	1.472,00	Intersección SJN Ramal 2
	0+380,00				32,12	681,70	1,10	749,87	Intersección SJN Ramal 2
	0+400,00				19,80	519,20	1,10	571,12	Intersección SJN Ramal 2
	0+420,00				9,40	292,00	1,10	321,20	Intersección SJN Ramal 2
	0+440,00				1,39	107,90	1,10	118,69	Intersección SJN Ramal 2
	0+460,00				0,02	14,10	1,10	15,51	Intersección SJN Ramal 2
	0+480,00				0,03	0,50	1,10	0,55	Intersección SJN Ramal 2
	0+500,00				0,03	0,60	1,10	0,66	Intersección SJN Ramal 2
	0+520,00				4,03	40,60	1,10	44,66	Intersección SJN Ramal 2
	0+540,00				11,35	153,80	1,10	169,18	Intersección SJN Ramal 2
	0+560,00				21,75	331,00	1,10	364,10	Intersección SJN Ramal 2
	0+580,00				30,87	526,20	1,10	578,82	Intersección SJN Ramal 2
	0+600,00				37,64	685,10	1,10	753,61	Intersección SJN Ramal 2
	0+620,00				38,49	761,30	1,10	837,43	Intersección SJN Ramal 2
	0+640,00				37,08	755,70	1,10	831,27	Intersección SJN Ramal 2
	0+660,00				36,92	740,00	1,10	814,00	Intersección SJN Ramal 2
	0+680,00				36,94	738,60	1,10	812,46	Intersección SJN Ramal 2
	0+686,42				36,68	236,14	1,10	259,75	Intersección SJN Ramal 2
	0+000,00				0,03	0,00	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+020,00				0,02	0,50	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+040,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+060,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+080,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+100,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+120,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+140,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+160,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+180,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+200,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+220,00				0,02	0,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+240,00				11,37	113,90	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+260,00				30,95	423,20	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+280,00				37,69	686,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+300,00				43,59	812,80	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+320,00				34,32	779,10	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+340,00				20,52	548,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+360,00				7,78	283,00	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+380,00				0,16	79,40	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+400,00				0,03	1,90	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+420,00				0,03	0,60	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+440,00				1,00	10,30	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+460,00				5,89	68,90	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+480,00				13,91	198,00	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+500,00				23,78	376,90	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+520,00				30,60	543,80	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+540,00				39,13	697,30	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+560,00				38,39	775,20	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+580,00				36,88	752,70	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+600,00				36,25	731,30	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
	0+617,80				36,52	647,54	1,10	-	Intersección SJN Ramal 3
0+000,00	0+800,00	800,00	8,12	0,50	4,06	3.248,00	1,10	3.572,80	Acceso a Avaí
TOTAL								21.317,00	m3

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contratc 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumí - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

3.3 Base granular estabilizada — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	12,25	0,15	63.820,05	9.573,01	1,05	10.051,66	*Variante SJN*
		420,00	12,25	0,15	5.145,00	771,75	1,05	810,34	*Variante SJN Empalme SJN*
		26.682,84		0,15		4.002,43	1,05	4.202,55	*Variante SJN Intersección Abai*
		2.174,27		0,15		326,14	1,05	342,45	*Variante SJN 4+400*
0+000,00	0+580,00			0,15	14.197,06	2.129,56	1,02	2.172,15	Interseccion SJN
0+000,00	0+580,00			0,25	15.053,86	3.763,47	1,02	3.838,73	Interseccion SJN
0+580,00	0+700,00	120,00	12,50	0,15	1.500,00	225,00	1,02	229,50	Variante SJN
0+000,00	0+520,00	520,00				589,52	1,10	648,48	*ACCESO ESTE SJN*
0+520,00	0+800,00	280,00				302,82	1,10	333,10	*ACCESO ESTE SJN*
0+800,00	1+040,00	240,00				272,09	1,10	299,30	*ACCESO ESTE SJN*
0+000,00	0+800,00	800,00	5,62	0,25	1,41	1.124,00	1,10	1.236,40	Acceso a Avaí
TOTAL								24.200,00	m3

3.4 Imprimación asfáltica — Unidad: m2

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	12,08		62.934,38		1,05	66.081	*Variante SJN*
		420,00	12,08		5.073,60		1,05	5.327	*Variante SJN Empalme SJN*
		26.682,84			26.682,84		1,02	27.216	*Variante SJN Intersección Abai*
		2.174,27			2.174,27		1,02	2.218	*Variante SJN 4+400*
0+000,00	0+580,00				14.197,06		1,02	14.481,00	Intersección SJN
0+000,00	0+580,00				15.053,86		1,02	15.354,94	Intersección SJN
0+580,00	0+700,00	120,00	12,50		1.500,00		1,02	1.530,00	Variante SJN
0+000,00	0+520,00	520,00			3.849,72		1,10	4.234,69	*ACCESO ESTE SJN*
0+520,00	0+800,00	280,00			1.960,87		1,10	2.156,95	*ACCESO ESTE SJN*
0+800,00	1+040,00	240,00			1.776,79		1,10	1.954,47	*ACCESO ESTE SJN*
0+000,00	0+800,00	800,00	2,53		2.024,00		1,10	2.226,40	Acceso a Avaí
TOTAL								160.125,00	m2

3.5 Riego de liga — Unidad: m2

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	7,00		36.468,60		2,00	72.937,20	*Variante SJN*
0+700,00	5+909,80	5.209,80	5,00		26.049,00		1,00	26.049,00	*Variante SJN - banquina*
		1.073,00	2,50		2.682,50		1,00	2.682,50	*Variante SJN refuerzo en banquinas externas en curvas*
		420,00	7,00		2.940,00		2,00	5.880,00	*Variante SJN Empalme SJN*
		420,00	5,00		2.100,00		1,00	2.100,00	*Variante SJN Empalme - banquina*
		26.682,84			26.682,84		1,60	42.692,54	*Variante SJN Intersección Abai*
		2.174,27			2.174,27		1,60	3.478,83	*Variante SJN 4+400*
0+000,00	0+580,00				23.933,52		1,02	24.412,19	Intersección SJN
0+580,00	0+700,00				2.280,00		1,02	2.325,60	Variante SJN
0+000,00	0+520,00	520,00			3.849,72		1,10	4.234,69	*ACCESO ESTE SJN*
0+520,00	0+800,00	280,00			1.960,87		1,10	2.156,95	*ACCESO ESTE SJN*
0+300,00	1+040,00	240,00			1.776,79		1,10	1.954,47	*ACCESO ESTE SJN*
		110,00	9,00		990,00		30,00	29.700,00	asfalto s/calles SJN
0+000,00	0+800,00	800,00	7,08		5.664,00		1,10	6.230,40	Acceso a Avaí bajo carpeta calzada
0+000,00	0+800,00	800,00	2,53		2.024,00		1,10	2.226,40	Acceso a Avaí bajo carpeta en banquina
TOTAL								229.061,00	m2

3.6 Carpeta de concreto asfaltico con polimero en calzada — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+580,00			0,04	4.056	162,24	1,02	165,49	Intersección SJN
TOTAL								166,00	m3

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

3.7 Base de concreto asfaltico en calzada — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	7,00	0,07	36.468,60	2.552,80	1,02	2.603,86	*Variante SJN trazado principal- 1era capa*
		420,00	7,00	0,07	2.940,00	205,80	1,02	209,92	*Variante SJN Empalme - 1era capa*
		26.682,84		0,07	26.682,84	1.867,80	1,02	1.905,15	*Variante SJN Intersección Abai - 1era capa*
		2.174,27		0,07	2.174,27	152,20	1,02	155,24	*Variante SJN 4+400 - 1era capa*
0+700,00	5+909,80	5.209,80	7,00	0,06	36.469	2.188,12	1,02	2.231,88	*Variante SJN - trazado principal - 2da capa*
		420,00	7,00	0,06	2.940	176,40	1,02	179,93	*Variante SJN Empalme - 2da capa*
				0,06	26.683	1.600,97	1,02	1.632,99	*Variante SJN Intersección Abai - 2da capa*
				0,06	2.174	130,46	1,02	133,07	*Variante SJN Intersección 4+400 - da capa*
0+000,00	0+580,00			0,05	9.736	486,82	1,02	496,56	Intersección SJN
0+580,00	0+700,00	120,00	7,00	0,06	840	50,40	1,02	51,41	*Variante SJN*
0+580,00	0+700,00	120,00	7,00	0,07	840	58,80	1,02	59,98	*Variante SJN*
		110,00	9,00	0,08	990	79,20	30,00	2.376,00	asfalto s/calles SJN
0+000,00	0+520,00	520,00				145,65	1,10	160,22	*ACCESO ESTE SJN*
0+520,00	0+800,00	280,00				78,43	1,10	86,27	*ACCESO ESTE SJN*
0+800,00	1+040,00	240,00				67,22	1,10	73,95	*ACCESO ESTE SJN*
0+000,00	0+800,00	800,00	7,04	0,04	0,28	225,28	1,10	247,81	Acceso a Avaí carpeta en calzada
TOTAL								12.605,00	m3

3.8 Carpeta de concreto asfáltico en banquina — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	5,00	0,05	26.049	1.302,45	1,02	1.328,50	*Variante SJN - banquina*
		420,00	5,00	0,05	2.100	105,00	1,02	107,10	*Variante SJN Empalme - banquina*
		1.073,00	2,50	0,05	2.683	134,13	1,02	136,81	*Variante SJN refuerzo en banquinas externas en curvas*
0+000,00	0+580,00			0,04	4.056	162,24	1,02	165,49	Interseccion SJN
0+580,00	0+700,00	120,00	2,50	0,05	600	30,00	1,02	30,60	Variante SJN
0+000,00	0+800,00	800,00	5,00	0,03	0,15	120,10	1,10	132,11	Acceso a Avaí carpeta en banquina
TOTAL								1.905,00	m3

4.1.1 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:		Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
	5+260,00					16,00	1,00	16,00	*Variante SJN*
	4+900,00					8,00	1,00	8,00	*Variante SJN*
	3+225,00					24,00	1,00	24,00	*Variante SJN Empalme*
	3+645,00					12,00	1,00	12,00	*Variante SJN Intersección Abai*
TOTAL								60,00	m

4.2.2 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m (ampliación) — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
	0+058,00					5,10	1,00	5,10	Prolongacion elemento existente. Intersección Inicio Variante
TOTAL								6,00	m

4.2.3 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m (ampliación) — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
	0+062,00					5,10	1,00	5,10	Prolongacion elemento existente. Intersección Inicio Variante
TOTAL								6,00	m

4.3.1 Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00 m — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
	4+100,00					20,00	1,00	20,00	*Variante SJN*
	5+420,00					32,00	1,00	32,00	*Variante SJN*
	0+200,00					20,00	1,00	20,00	*Variante SJN Empalme*
	0+700,00					20,00	1,00	20,00	*ACCESO ESTE SJN*
TOTAL								92,00	m

4.3.2 Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,50x1,50 m — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
	0+370,00					17,00	1,00	17,00	*Variante SJN*
TOTAL								17,00	m

Ing. Felipe José Barboza Forreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

4.3.3	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00 m							Unidad	m	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	3+260,00					47,00	1,00	47,00	Variante SJN	
TOTAL								47,00	m	

4.3.4	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,50x1,50 m							Unidad	m	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	1+040,00					24,00	1,00	24,00	Variante SJN	
	5+160,00					23,00	1,00	23,00	Variante SJN	
TOTAL								47,00	m	

4.3.5	Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00 m							Unidad	m	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	0+940,00					23,00	1,00	23,00	Variante SJN	
TOTAL								23,00	m	

4.3.7	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50 m							Unidad	m	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	1+560,00					23,00	1,00	23,00	Variante SJN	
TOTAL								23,00	m	

4.3.8	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00 m							Unidad	m	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área ha	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	0+200,00					27,00	1,00	27,00	Variante SJN	
	0+810,00					18,00	1,00	18,00	Variante SJN	
	3+620,00					38,00	1,00	38,00	Variante SJN	
TOTAL								83,00	m	

4.5	Cabecera para alcantarilla tubular							Unidad	m3	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Lado		Alcantarilla	Área ha	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	3+225,00			1xØ=0,80 m		4,28	2,00	8,56	Variante SJN Empalme	
	3+645,00			1xØ=0,80 m		4,28	1,00	4,28	Variante SJN Intersección Abai	
	4+900,00			1xØ=0,80 m		4,28	1,00	4,28	Variante SJN	
	5+260,00			1xØ=0,80 m		4,28	2,00	8,56	Variante SJN	
	0+052,00			1xØ=1,00 m A		7,14	1,00	7,14	Prolongacion elemento existente. Intersección Inicio Variante	
	0+068,00			1xØ=1,20 m A		11,02	1,00	11,02	Prolongacion elemento existente. Intersección Inicio Variante	
TOTAL								44,00	m3	

4.6	Cabecera para alcantarilla celular							Unidad	m3	
Medición Parcial										
PROGRESIVA De:	A:	Longitud m		Espesor m	Área ha	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
	4+100,00			1x1,00x1,00 m		7,87	1,00	7,87	Variante SJN	
	5+420,00			1x1,00x1,00 m		7,87	1,00	7,87	Variante SJN	
	0+375,00			1x1,50x1,50 m		9,18	1,00	9,18	Variante SJN	
	3+260,00			2x1,00x1,00 m		8,57	1,00	8,57	Variante SJN	
	1+040,00			2x1,50x1,50 m		12,35	1,00	12,35	Variante SJN	
	5+160,00			2x1,50x1,50 m		12,35	1,00	12,35	Variante SJN	
	0+940,00			2x2,00x2,00 m		20,86	1,00	20,86	Variante SJN	
	1+560,00			3x1,50x1,50 m		16,40	1,00	16,40	Variante SJN	
	0+810,00			3x2,00x2,00 m		26,26	1,00	26,26	Variante SJN	
	3+620,00			3x2,00x2,00 m		26,26	1,00	26,26	Variante SJN	
	0+200,00			3x2,00x2,00 m		26,26	1,00	26,26	Variante SJN	
	0+200,00			1x1,00x1,00 m		7,87	1,00	7,87	Variante SJN Empalme	
	0+700,00			1x1,00x1,00 m		7,87	1,00	7,87	ACCESO ESTE SJN	
TOTAL								190,00	m3	

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumí - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

4.9 Cuneta revestida de hormigón — Unidad: m3

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Lado		Sección m2/ml	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
2+300,00	3+200,00	900,00	AL		0,21	189,00	2,00	378,00	*Variante SJN*
3+300,00	3+600,00	300,00	AL		0,21	63,00	3,00	189,00	*Variante SJN*
3+700,00	4+040,00	340,00	AL		0,21	71,40	2,00	142,80	*Variante SJN*
4+140,00	5+060,00	920,00	AL		0,21	193,20	2,00	386,40	*Variante SJN*
0+100,00	0+180,00	80,00	AL		0,21	16,80	2,00	33,60	*Variante SJN empalme*
0+240,00	0+360,00	120,00	AL		0,21	25,20	2,00	50,40	*Variante SJN empalme*
0+000,00	0+580,00	723,88			0,20	144,78	1,05	152,01	Intersección SJN
0+520,00	0+800,00	280,00	AL		0,16	88,09	1,10	96,90	*ACCESO ESTE SJN*
TOTAL								1.430,00	m3

6.1 Alambrado a construir — Unidad: m

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	Longitud ml/km	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80				2.000,00	1,00	10.419,60	*Variante SJN*
0+000,00	0+395,00	395,00				2.000,00	1,00	790,00	*Variante SJN empalme acceso*
0+000,00	0+700,00	1.322,91				1.322,91	1,05	1.389,06	Intersección SJN
TOTAL								12.600,00	m

6.3 Señalización vertical — Unidad: m2

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2		Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80			50,48		1,00	50,48	*Variante SJN*
					24,00		1,00	24,00	*Variante SJN empalme acceso*
0+000,00	0+700,00	700,00			528,95		1,05	555,40	Intersección SJN
0+000,00	1+040,00	1.040,00	0,40	1,00	8,00		1,10	8,80	*ACCESO ESTE SJN*
TOTAL								640,00	m2

6.4 Señalización horizontal — Unidad: m2

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2		Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	0,15		781,47		2,00	1.562,94	*Variante SJN bordes*
0+700,00	5+909,80	5.209,80	0,15		781,47		1,00	662,34	*Variante SJN ejes*
2+375,78	2+594,67	218,89	0,12		26,27		2,00	52,53	*Variante SJN doble linea en curva*
4+033,67	4+441,30	407,63	0,12		48,92		2,00	97,83	*Variante SJN doble linea en curva*
4+867,11	5+023,54	156,43	0,12		18,77		2,00	37,54	*Variante SJN doble linea en curva*
5+700,00	5+909,80	209,80	0,12		25,18		2,00	50,35	*Variante SJN doble linea en curva*
		1.299,17	0,15		194,88		2,00	389,75	*Variante SJN empalme Abal-calzada colectora*
		3.375,53	0,12		405,06		1,00	405,06	*Variante SJN empalme Abal-bordes*
					246,96		2,00	493,91	*Variante SJN empalme Abal-flechas y cebras*
		397,24	0,12		47,67		1,00	47,67	*Variante SJN empalme acceso-calzada*
		880,74	0,12		105,69		1,00	105,69	*Variante SJN empalme acceso-eje e intersección*
					246,96		2,00	493,91	*Variante SJN empalme acceso-flechas y cebras*
		80,76	0,12		71,58		2,00	143,16	*Variante SJN empalme acceso-islas*
0+000,00	0+395,00	395,00	0,12		47,40		2,00	94,80	*Variante SJN - bordes*
0+000,00	0+395,00	395,00	0,15		59,25		1,00	59,25	*Variante SJN - ejes*
0+000,00	0+700,00	700,00			250,79		1,05	263,33	Interseccion SJN
0+000,00	1+040,00	1.040,00	0,15		468,00		1,05	491,40	*ACCESO ESTE SJN*
0+000,00	0+800,00	800,00	0,15		120,00	2,00	1,10	264,00	Acceso a Avaí bordes
0+000,00	0+800,00	800,00	0,15	4,50	0,68	67,00	1,10	49,75	Acceso a Avaí eje
TOTAL								5.800,00	m2

6.4.1 Señalización horizontal termoplástica — Unidad: m2

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2		Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+580,00				388,46		1,05	407,88	Interseccion SJN
TOTAL								408,00	m2

6.5 Pórtico para Señalización — Unidad: un

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2		Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80					2,00	2,00	*Variante SJN*
TOTAL								2,00	un

6.6 Semipórtico para señalización — Unidad: un

Medición Parcial

De: PROGRESIVA	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2		Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+700,00						3,00	3,00	Intersección SJN

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

10 (Diez)

50 (Cincuenta)

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.		
COMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN		
TOTAL	3,00	un

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

Contratc 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumí - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

CÓMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

6.7 Tachas reflectivas pequeñas — Unidad: un

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	un/km	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
0+700,00	5+909,80	5.209,80			300,00	1.563	1,00	1.562,94	*Variante SJN Unidireccionales*	
0+700,00	5+909,80	5.209,80				680	1,00	680,00	*Variante SJN Bidireccionales*	
0+000,00	0+700,00	700,00				66	1,05	69,30	Intersección SJN	Eje Md=9 Bidireccional
0+000,00	0+700,00	700,00				278	1,05	291,90	Intersección SJN	Borde Md=9 Monodireccional
0+000,00	0+800,00	800,00			34,00		3,00	102,00	Acceso a Avaí	
TOTAL								2.710,00	un	

6.8 Tachas reflectivas grandes — Unidad: un

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	Longitud m	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN	
0+000,00	0+700,00	700,00				31	1,05	32,55	Intersección SJN	Restricción Md=6 Bidireccional
TOTAL								33,00	un	

6.9 Revestimiento vegetal en taludes — Unidad: m2

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2/km	Área m2	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+910,00	5.210,00			4,92	25.628,83	2,00	51.257,66	*Variante SJN*
0+000,00	0+395,00	395,00			4,92	1.943,14	2,00	3.886,28	*empalme SJN*
0+700,00	5+910,00	5.210,00			365,72	1.905,33	1,00	1.905,33	*reemplazo de hidrosiembra*
0+395,00	0+700,00	305,00				4.524,04	1,05	4.750,24	Intersección SJN
TOTAL								61.800,00	m2

6.11 Mojones de kilometraje — Unidad: un

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m		Área m2	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	5+910,00						6,00	6,00	empalme SJN
TOTAL								6,00	un

6.12 Baranda de defensa metálica — Unidad: m

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m		Lado		Área m2	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+120,00	0+300,00	180,00		AL		360,00	1,00	360,00	*Variante SJN*
0+300,00	0+120,00	120,00		AL		289,56	1,05	304,04	Intersección SJN
TOTAL								665,00	m

8.1 Iluminación en rotondas e intersecciones — Unidad: un

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m		Lado		Área m2	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+300,00	0+580,00						1,00	1,00	Intersección SJN
TOTAL								1,00	un

9.2 Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción — Unidad: Ha

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	PROGRESIVA A:	Longitud m		Lado		Área m2	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+910,00	5.210,00					3,00	3,00	Variante SJN
TOTAL								3,00	Ha

Ing. Felipe Jose Carboza Ferreira
Representante Legal

Contrato 621/2019. Llamado MOPC Nº 25/2019. "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Posterior Mantenimiento del Tramo Ñumi - San Juan Nepomuceno - Empalme con la Ruta N° 6". ID 354337.

COMPUTO MÉTRICO Obra CReMa Ñ - SJN

ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

4.8.1 Cordón cuneta de hormigón C-18 — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Lado	Longitud m	m3/ml	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+000,00	100,50			0,13	12,96	1,05	-	
13+960,00	13+960,00	187,50			0,13	24,19	1,05	-	
18+300,00	18+300,00	179,40			0,13	23,14	1,05	-	
23+700,00	23+700,00	144,00			0,13	18,58	1,05	-	
29+250,00	29+250,00	108,00			0,13	13,93	1,05	-	
40+125,00	40+125,00	166,56			0,13	21,49	1,05	-	
0+000,00	0+580,00			90,44	0,127	11,49	1,05	12,06	Intersección SJN
0+000,00	0+520,00	520,00	2,00		0,14	141,65	1,05	148,73	*ACCESO ESTE SJN*
TOTAL								161,00	m3

6.2.3 Cordón común de hormigón C-18 — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Lado	Longitud m	m3/ml	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+580,00			36,00	0,062	2,23	1,05	2,34	Intersección SJN
TOTAL								3,00	m3

6.13 Mampostería de Piedra Bruta Colocada — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	espesor promedio	altura promedio	area	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+800,00	800,00	0,50	1,00	1,00	4,00	10,00	40,00	Acceso a Avaí
TOTAL								40,00	m3

6.15 Hormigón Armado fck: 21 MPa — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	espesor	ancho	longitud	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+800,00	800,00	0,12	1,00	2,00	0,96	10,00	9,60	Acceso a Avaí
TOTAL								10,00	m3

ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

3.3.2 Sub Base con Estabilizado granular CBR ≥ 50% según perfil tipo — Unidad: m3

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	VOL m3	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+700,00	5+909,80	5.209,80	12,53	0,15		9.791,82	1,05	10.281	*Variante SJN*
		420,00	12,53	0,15		789,39	1,05	829	*Variante SJN Empalme SJN*
		26.682,84	v	0,15		4.002,43	1,05	4.203	*Variante SJN Intersección Abai*
		2.174,27	v	0,15		326,14	1,05	342	*Variante SJN 4+400*
0+580,00	0+700,00	120,00	12,80	0,15	1.536,00	230,40	1,02	235	Tramo Complementario Variante: PR 0+700- Final Intersección. Espesor 0.15m
0+000,00	0+520,00	520,00						614	*ACCESO ESTE SJN*
0+520,00	0+800,00	280,00						353	*ACCESO ESTE SJN*
0+800,00	1+040,00	240,00						283	*ACCESO ESTE SJN*
TOTAL								17.200,00	

11.1.1 Indemnización por tierras y mejoras afectadas a la franja de dominio nueva — Unidad: Ha

Medición Parcial

PROGRESIVA De:	A:	Longitud m	Ancho m	Espesor m	Área m2	Área Ha	Cantidad	ADOPTADO	OBSERVACIÓN
0+000,00	0+400,00	400,00	50,00		20.000,00	2,00	1,00	-	*empalme SJN*
TOTAL								0,00	

Ing. Felipe José Barboza Ferreira
Representante Legal

7 (Siete)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 19348/2022

TITULAR:
TOCSA S.A.

NOMBRE Y APELLIDO:
Celia Benitez Albarez

TELEFONO:
0971888475

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
1 FJ. LLAMADO MOPC N° 25/2019.
ASUNTO: ENTREGA CARPETA CM N° 2 EN RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES.

FACTURA: Nro.	**Monto: GS.**
0	0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

GFDUARTE 26/04/2022 14:55:21

CONSULTA AL : 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

6 (Seis)

TOCSA

Asunción, 26 de abril de 2022

Señor.
Ing. Guido Benitez
Jefe, UEP – BID - DIV
MOPC
Presente

Nota Nº: 39/22

Ref: LLAMADO UEP/MOPC N° 25/2019 "LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6" ID N° 354.337.

Asunto: Entrega Carpeta CMNº2 en respuesta a las observaciones.

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer entrega por este medio del CMNº2 referente a la obra en cuestión. En el mismo se agregaron las observaciones notificadas en nota UEP BID – D.V. N° 77/2022 según las instrucciones realizadas al respecto en nota UEP BID – D.V. N° 158/2022.
De esta manera queda sin efecto el ejemplar entregado en primera instancia siendo reemplazado por el que se adjunta con esta nota.
Sin otro particular, me despido muy atentamente.

Adjunto: Carpeta C.M.N 2 en 2 originales y un CD.

Lic. Sara Blanco
Representante Legal

RECIBIDO
26 ABR 2022
MOPC - BID

Ronald Alcaraz
10:41hs

Mayor Eduardo Vera 6750 c/ Avda. Boggiani.
Tel. (21) 511 967 / 9 - Tel/Fax 520 370.
Email.: tocsa@tocsa.com.py. Asunción - Paraguay

5(Cinco)

ANEXO 3:

Entrada de Documento MOPC UEP – BID N° 4.526/2022 de fecha 11/07/2022 Parecer Técnico de la Asesoría Técnica de la Dirección de Vialidad.

4 (Cuatro)

a la UEPBID, se adjunta al informe de la División por especialistas Ing Luis Massó y el Ing. Carlos Aguadé.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE ASESORIA
DIR VIALIDAD

ING. HUGO J. FLORENTIN V., MS
Jefe Dpto Asesoría Técnica D.I.

MOPC UEP - BID
ENTRADA DE DOCUMENTO
Exp. Nº: 4526
Dependencia:
Fecha: 11/07/2022 Hora:
Aclaración: Ronald Firma:

12/07/2022

Al área técnica (Ing. Nora Pedrozo)

Ing. Guido Benítez
Jefe UEP - BID
MOPC

3(Tres)

MEMORANDUM UEP-BID-DV N°866/2022

Expte. MEU N° 19348/2022. Llamado MOPC N° 25/2019 ´´EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI – SAN JUAN NEPOMUCENO – EMPALME CON LA RUTA N°6. Presentación de la Revisión por parte de la Fiscalización KEC & AII de la Propuesta de CM N° 2 al Contrato S.G. Ministro N° 621/2019 (Versión 2) – de fecha 30 de junio del 2022

Esta Asesoría Técnica en Hidrología e Hidráulica, no tiene observaciones con relación a las propuestas de obras de desagües a construirse, cuya justificación técnica han sido desarrolladas por el contratista y verificadas por los consultores fiscalizadores, y además que hay tramos ya aprobados oportunamente por parte del MOPC, los cuales se superponen con los tramos a intervenir y que se incluyen en los documentos enviados para análisis. Por lo tanto, se considera que los documentos enviados podrían proseguir con los trámites administrativos que le siguen para su aprobación, según el criterio de la UEP-BID-DV.

Es mi informe.

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

2(DOS)

Asesoría Técnica del G.V.M.O.P.C.
Para: Ing. Hugo Florentín – Jefe de Departamento de Asesoría Técnica
De: Ing. Carlos Aguadé
Fecha: 11-07-2022
Tema: Revisión de PROYECTO **OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI – SAN JUAN NEPOMUCENO – EMPALME CON LA RUTA N°6**
MEU: UEP-BID-DV N°866/2022

Observaciones

No se tienen observaciones al proyecto en lo referente a Diseño Geométrico, Cómputos y Presupuesto

Sin otro particular lo saludo atentamente

Ing. Carlos Aguadé

1 (Uno)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

MEMORANDUM UEP – BID – DV N°366 /2022

AL : **Ing. HUGO FLORENTIN**, Jefe
Departamento de Asesoría Técnica de la Dirección de Vialidad

DEL : **Ing. GUIDO BENITEZ,** Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos BID - DV

ASUNTO : **Expediente M.E.U. N° 19.348/2022. Llamado MOPC N° 25/2019 "EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6". Presentación de la Revisión por parte de la Fiscalización KEC & All de la Propuesta de CM N° 2 al Contrato S.G. Ministro No. 621/2019 (Versión 2).**

FECHA : **30 de junio de 2022.**

Me dirijo a usted con relación al expediente de la referencia, a fin de solicitar sus buenos oficios a fin de que el Departamento a su cargo se expedida con relación a la justificación técnica de las obras a ser incluidas en el **CONVENIO MODIFICATORIO N° 02 del LLAMADO UEP MOPC N° 25/2019 " EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6",** Contrato S.G. Ministro No. 621/2019, presentada por la Contratista TOCSA en fecha 20 de junio de 2022 para su consideración por parte del MOPC, la misma cuenta con el parecer técnico de la Fiscalización Consorcio KEC & All.

Esta presentación corresponde a la versión ajustada de la propuesta de convenio modificatorio presentada por la Contratista TOCSA en fecha 27 de abril del corriente, en ella se han incorporado las observaciones realizadas por la fiscalización a través de la Nota FM-CIRC-SJN-N° 001/2022 del 27 de mayo de 2022.

Se adjunta a la presente un link de descarga para acceder a la Documentación Técnica del Convenio Modificatorio N° 02 Versión 02 y el parecer técnico de la fiscalización (validez del link 7 días contados a partir del 30/06/2022):

- Nota FM-CIRC-SJN-N° 001/2022: https://we.tl/t-H9VIXeL7NK
- Documentación Técnica CM N° 02 Versión 02 y Parecer Técnico de la Fiscalización: https://we.tl/t-9zzkRT9ScB

Asimismo, se informa que de manera a agilizar la revisión de dicha documentación se ha remitido una copia digital de los archivos a las siguientes direcciones de correo electrónico.

- Ing. Hugo Florentin: hflorentin57@gmail.com
- Ing. Carlos Aguade: carlosaguade@gmail.com
- Ing. Luis Massó: luistompy@gmail.com