



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL
ETAPA 1**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE C: 240,00 m
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12 L: 8,00 m
ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO			VALOR TOTAL			
					MAT. R\$	MO R\$	TOTAL R\$	MATERIAL R\$	MAO-DE-OBRA R\$	TOTAL R\$	
1.	REDE PLUVIAL										
1.1	Movimento da terra										
1.1.1	Escav. mec. valas tubulação e galeria - 1ª cat.	3061	m³	202,73	5,46	0,95	6,41	1.106,91	192,59	1.299,50	
1.1.2	Remoção escavação valas tubulação - DMT 5 Km	72856	m³	53,47	7,76	1,36	9,12	414,93	72,72	487,65	
1.1.3	Reaterro valas tubulação - material de empréstimo	73964/5	m³	149,26	10,17	1,78	11,95	1.517,98	265,68	1.783,66	
1.1.4	Regularização fundo vala p/ tubulação	5622	m²	84,90	0,82	4,65	5,47	69,62	394,78	464,40	
1.2	Canalizações										
1.2.1	Tubulação Ø40 cm PA2	7761+92809	m	27,00	77,84	44,36	122,20	2.101,68	1.197,72	3.299,40	
1.2.2	Tubulação Ø60 cm PS2	7793+92811	m								
1.2.3	Tubulação Ø60 cm PA2	7762+92811	m								
1.2.4	Tubulação Ø80 cm PA1	7750+92813	m	55,00	204,66	86,29	290,95	11.256,30	4.745,95	16.002,25	
1.2.5	Brita 10 cm p/lastro tubul. - s/ transp.	74164/4	m³	8,49	78,17	13,79	91,96	663,66	117,08	780,74	
1.2.6	Transporte de Brita - DMT 40 Km	83356	m³	8,91	27,03	4,76	31,79	240,84	42,41	283,25	
1.2.7	Ramal predial de esgoto Ø100 mm PVC c/ escav.	74216/1	m	15,00	79,70	14,05	93,75	1.195,50	210,75	1.406,25	
1.3	Caixas e dispositivos										
1.3.1	Caixas de inspeção - CI-1	ver comp.	un	4,00	445,33	190,86	636,19	1.781,32	763,44	2.544,76	
1.3.2	Caixas de inspeção - CI-2	ver comp.	un	3,00	2.175,72	932,45	3.108,17	6.527,16	2.797,35	9.324,51	
1.3.3	Boca-de-Bueiro BB-100	73856/4	un	1,00	1.465,27	627,97	2.093,24	1.465,27	627,97	2.093,24	
				SUBTOTAL				28.341,17	11.428,44	39.769,61	
2.	PAVIMENTAÇÃO										
2.1	Terraplenagem										
2.1.1	Limpeza do bordo do trecho	73822/2	m²	480,00	0,52	0,09	0,61	249,60	43,20	292,80	
2.1.2	Corte do leito existente c/ trator - 1ª cat.	74205/1	m³	534,04	1,93	0,33	2,26	1.030,70	176,23	1.206,93	
2.1.3	Remoção sobre corte leito - DMT 5 Km	72856	m³	427,06	7,76	1,36	9,12	3.313,99	580,80	3.894,79	
2.1.4	Escavação mecânica - reforço subleito	3061	m³	144,00	5,46	0,95	6,41	786,24	136,80	923,04	
2.1.5	Remoção solos - reforço subleito - DMT 5 Km	72856	m³	144,00	7,76	1,36	9,12	1.117,44	195,84	1.313,28	
2.1.6	Lastro Rachão - reforço subleito - s/ transp.	ver comp.	m³	144,00	78,74	8,75	87,49	11.338,56	1.260,00	12.598,56	
2.1.7	Transporte rachão - DMT 40 Km	83356	m³	194,40	27,03	4,76	31,79	5.254,64	925,34	6.179,98	
2.1.8	Aterro importado c/transporte 10 Km	6081	m³								
2.1.9	Compactação aterro emprést. corte a 100% PN	41722	m³	106,98	4,20	0,73	4,93	449,31	78,10	527,41	
2.2	Pavimentação										
2.2.1	Regularização do greide	72961	m²	2.160,00	1,28	0,22	1,50	2.764,80	475,20	3.240,00	
2.2.2	Bese Brita Graduada 20 cm - s/ transp.	73710	m³	432,00	84,23	14,85	99,08	36.387,36	6.415,20	42.802,56	
2.2.3	Transporte BBG - DMT 40 Km	83356	m³	630,72	27,03	4,76	31,79	17.048,36	3.002,23	20.050,59	
2.2.4	Imprimação - c/ emulsão	72945	m²	1.900,00	4,61	0,80	5,41	8.759,00	1.520,00	10.279,00	
2.2.5	Pintura de Ligação - c/ emulsão	72942	m²	1.900,00	1,29	0,22	1,51	2.451,00	418,00	2.869,00	
2.2.6	Pavimento CBUQ 4cm s/ BBG	72965	m³	76,00	490,66	86,58	577,24	37.290,16	6.580,08	43.870,24	
2.2.7	Transporte CBUQ - DMT 57 Km	83357	m³	98,80	48,76	8,59	57,35	4.817,49	848,69	5.666,18	
2.3	Meios-fios e passeios										
2.3.1	Melo-fio de concreto pré-moldado 12/15X30 cm	74223/1	m	470,00	42,27	7,45	49,72	19.866,90	3.501,50	23.368,40	
2.3.2	Regul. terreno p/ passeio - manual	5622	m²	708,00	0,82	4,65	5,47	580,56	3.292,20	3.872,76	
2.3.3	Brita 3 cm p/lastro passeio - s/ transp.	74164/4	m³	21,24	78,17	13,79	91,96	1.660,33	292,90	1.953,23	
2.3.4	Transporte de Brita - DMT 40 Km	83356	m³	22,30	27,03	4,76	31,79	602,77	106,15	708,92	
2.3.5	Passeio de concr. desempenado espess. 5cm L=1,5m	85181	m²	708,00	45,91	19,67	65,58	32.504,28	13.926,36	46.430,64	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**ORÇAMENTO DISCRIMINADO GLOBAL
ETAPA 1**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

1025.176-75/2015

Ci: 240,00 m
L: 8,00 m

ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		TOTAL R\$	MATERIAL R\$	MÃO-DE-OBRA R\$	TOTAL R\$
					MAT. R\$	MO R\$				
2.4	Administração local e Mobiliz./Desmobilização									
2.4.1	Administração local	ver comp.	qj	1,00	1.589,04	10.859,66	12.448,70	1.589,04	10.859,66	12.448,70
2.4.2	Mobilização e Desmobilização	ver comp.	qj	1,00	1.621,15	286,07	1.907,22	1.621,15	286,07	1.907,22
	SUBTOTAL					PAVIMENTAÇÃO		191.483,68	54.920,55	246.404,23
3.	SINALIZAÇÃO									
3.1	Horizontal									
3.1.1	Pintura eixo pista (LFO-1) - cont.	72947	m²	10,00	15,45	6,62	22,07	154,50	66,20	220,70
3.1.2	Pintura eixo pista (LFO-2) - secc.	72947	m²	10,00	15,45	6,62	22,07	154,50	66,20	220,70
3.1.3	Pintura travessia pedestres (FTP-1)	72947	m²	48,00	15,45	6,62	22,07	741,60	317,76	1.059,36
3.2	Vertical									
3.2.1	Placas de regulamentação R1 - L=25cm	(45.06.200.02)	un	4,00	37,15	6,56	43,71	148,60	26,24	174,84
3.2.2	Placas de regulamentação - Ø40cm	(45.06.200.01)	un	4,00	37,15	6,56	43,71	148,60	26,24	174,84
3.2.3	Placas de advertência - L=40cm	(45.06.200.01)	un	4,00	37,15	6,56	43,71	148,60	26,24	174,84
3.2.4	Placas com nome de rua - c/fixação e baliza	73916/2	un	1,00	59,42	10,48	69,90	59,42	10,48	69,90
3.2.5	Baliza e suporte L=3,50m	7697	un	7,00	88,77	15,67	104,44	621,39	109,69	731,08
3.2.6	Escav. manual com trado	79478	m³	0,28	7,28	41,27	48,55	2,04	11,55	13,59
3.2.7	Concreto Fck 15MPa fixação baliza	6045	m³	0,28	344,34	60,77	405,11	96,41	17,02	113,43
3.2.8	Placa de Obra prefeitura e convênio	74209/1	m²	2,50	198,34	66,10	264,44	495,85	165,25	661,10
	SUBTOTAL					SINALIZAÇÃO		2.622,91	816,63	3.439,54
	TOTAL							222.447,76	67.165,62	289.613,38
								76,81%	23,19%	100,00%

março/16

BDI 24,23 %

- Ver planilha discriminada.

OBSERVAÇÕES

- Pavimento rua nova: CBUQ 4cm + BPG 20cm sobre greide regularizado.
- Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos.
- Leis sociais conforme SINAPI/CEF não desoneração.
- Preços básicos tabela SINAPI/CEF fevereiro/2016 e SICRO2/DMIT setembro/2015.
- Distâncias médias de transporte:
 - Brita, subbases, bases e concreto: 40 Km
 - Emulsões e CBUQ: 57 Km
 - Remoções: 5 Km
 - Aterro importado: 10 Km
 - Tubos e MF: 10 Km
 - Areia: 58 Km
- A tubulação da rede de drenagem do trecho 01 (1025.176-75) necessária para o pleno funcionamento da rede da estaca 12 até 25 e a ela deverão ser caucionadas no contrato do trecho 02 (1025.813-90). (vide planilha específica).

Ademir Gomes Gonçalves
Prefeitura Municipal de Rolante

Leandro Köche
Engenheiro Civil CREA/RS 50.576-D
ART CREA/RS 8307000

Leandro Köche
engenheiro civil - crea rs 050576-D

rua bento gonçalves, 1396 / 12 - centro
93010-220 -são leopoldo-rs - f:3590-1540
leandro.koche@net.crea-rs.org.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
ETAPA 1**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

ÁREA (m2): 1.900,00

PARCELAS: 03

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL R\$	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS			TOTAL	
			valor R\$	perc. %	acumul. %	valor R\$	perc. %	acumul. %	valor R\$	perc. %	acumul. %	valor R\$	perc. %
1	REDE PLUVIAL	39.769,61	27.838,73	70,00	70,00	7.953,92	20,00	90,00	3.976,96	10,00	100,00	39.769,61	100,00
2	PAVIMENTAÇÃO	246.404,23	61.601,06	25,00	25,00	86.241,48	35,00	60,00	98.561,69	40,00	100,00	246.404,23	100,00
3	SINALIZAÇÃO	3.439,54	722,30	21,00	21,00				2.717,24	79,00	100,00	3.439,54	100,00
TOTAL		289.613,38	90.162,09	31,13	31,13	94.195,40	32,52	63,65	105.255,89	36,34	100,00	289.613,38	100,00
TOTAL ACUMULADO		289.613,38	90.162,09	31,13	31,13	184.357,49	63,65	63,65	289.613,38	100,00	100,00	289.613,38	100,00

OBSERVAÇÕES

- Pavimento rua nova: CBUQ 4cm + BBG 20cm sobre greide regularizado.
- Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos.
- Leis sociais conforme SINAPI/CEF não desoneração.
- Preços básicos tabela SINAPI/CEF fev./2016 e SICROZ/DNIT set./2015.
- Distâncias médias de transporte:
 - Brita, subbases, bases e concreto: 40 Km
 - Emulsões e CBUQ: 57 Km
 - Remoções: 5 Km
 - Aterro importado: 10 Km
 - Tubos e MF: 10 Km
 - Areia: 58 Km

BDI 24,23 %

- Ver planilha discriminada.

(Assinatura)
Ademir Gomes Gonçalves
Prefeitura Municipal de Rolante

Leandro Köche

Engenheiro CIVIL CREA/RS 50.576-D
ART CREA/RS 8307000

março/16



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO
ETAPA 1**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

C: 240,00 m
L: 8,00 m
ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.	REDE PLUVIAL				
1.1	Movimento da terra				
1.1.1	Escav. mec. valas tubulação e galeria - 1ª cat.	3061	m3	202,73	Volume da seção tipo por tubo
1.1.2	Remoção escavação valas tubulação - DMT 5 Km	72856	m3	53,47	Item anterior descontado reaterro
1.1.3	Reaterro valas tubulação - material de empréstimo	73964/5	m3	149,26	Volume da seção tipo por tubo descontado o tubo e galeria
1.1.4	Regularização fundo vala p/ tubulação	5622	m2	84,90	Área do fundo da seção tipo por tubo
1.2	Canalizações				
1.2.1	Tubulação Ø40 cm PA2	7761+92809	m	27,00	Do projeto de drenagem pluvial
1.2.2	Tubulação Ø60 cm PS2	7793+92811	m		
1.2.3	Tubulação Ø60 cm PA2	7762+92811	m		
1.2.4	Tubulação Ø80 cm PA1	7750+92813	m	55,00	Do projeto de drenagem pluvial
1.2.5	Brita 10 cm p/lastro tubul. - s/ transp.	74164/4	m3	8,49	Regularização fundo vala dos tubos por 10cm
1.2.6	Transporte de Brita - DMT 40 Km	83356	m3	8,91	Volume do item anterior + 20% empolamento
1.2.7	Ramal predial de esgoto Ø100 mm PVC c/ escav.	74216/1	m	15,00	Consideradas 5 ligações de 3m cada
1.3	Caixas e dispositivos				
1.3.1	Caixas de inspeção - CI-1	ver comp.	un	4,00	Do projeto de drenagem pluvial
1.3.2	Caixas de inspeção - CI-2	ver comp.	un	3,00	Do projeto de drenagem pluvial
1.3.3	Boca-de-Bueiro BB-100	73856/4	un	1,00	Do projeto de drenagem pluvial
2.	PAVIMENTAÇÃO				
2.1	Terraplenagem rua nova				
2.1.1	Limpeza do bordo do trecho	73822/2	m2	480,00	Comprimento do trecho X 1m para cada lado (bordos)
2.1.2	Corte do leito existente c/ trator - 1ª cat.	74205/1	m3	534,04	Volumes de terraplenagem das seções - c/aprov. no aterro
2.1.3	Remoção sobre corte leito - DMT 5 Km	72856	m3	427,06	Diferença do corte não aproveitado para o aterro
2.1.4	Escavação mecânica - reforço subleito	3061	m3	144,00	20cm pela área de reforço (2X1,5m) conf. indicado em projeto
2.1.5	Remoção solos - reforço subleito - DMT 5 Km	72856	m3	144,00	Volume do item anterior
2.1.6	Lastro Rachão - reforço subleito - s/ transp.	ver comp.	m3	144,00	30cm pela área base conf. indicado em projeto
2.1.7	Transporte rachão - DMT 40 Km	83356	m3	194,40	Volume do item anterior + 35% empolamento
2.1.8	Aterro importado c/transporte 10 Km	6081	m3		
2.1.9	Compactação aterro emprést. corte a 100% PN	41722	m3	106,98	Volumes de terraplenagem das seções - aprov. do corte
2.2	Pavimentação				
2.2.1	Regularização do greide	72961	m2	2.160,00	Área de regularização conf. seções tipo (9m) com encaixes
2.2.2	Base Brita Graduada 20 cm - s/ transp.	73710	m3	432,00	20cm pela área de base conf. seções tipo (9m) com encaixes
2.2.3	Transporte BBG - DMT 40 Km	83356	m3	630,72	Volume do item anterior + 46% empolamento
2.2.4	Imprimação - c/ emulsão	72945	m2	1.900,00	Área de pavim. conf. seções tipo com encaixes
2.2.5	Pintura de Ligação - c/ emulsão	72942	m2	1.900,00	Área de pavim. conf. seções tipo com encaixes
2.2.6	Pavimento CBUQ 4cm s/ BBG	72965	m3	76,00	4cm por área CBUQ conf. seções tipo (8m) com encaixes
2.2.7	Transporte CBUQ - DMT 57 Km	83357	m3	98,80	Volume do item anterior + 30% empolamento
2.3	Meios-fios e passeios				
2.3.1	Meio-fio de concreto pré-moldado 12/15X30 cm	74223/1	m	470,00	Do projeto de pavimentação
2.3.2	Regul. terreno p/ passeio - manual	5622	m2	708,00	Área de passeio
2.3.3	Brita 3 cm p/lastro passeio - s/ transp.	74164/4	m3	21,24	3 cm pela área de passeio
2.3.4	Transporte de Brita - DMT 40 Km	83356	m3	22,30	Volume do item anterior + 20% empolamento
2.3.5	Passeio de concr. desempenado espess. 5cm L=1,5m	85181	m2	708,00	Área de passeio



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO
 ETAPA 1**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
 TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

C: 240,00 m
 L: 8,00 m
 ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.4	Mobilização e desmobilização				
2.4.1	Administração local	ver comp.	cj	1,00	Conforme composição
2.4.2	Mobilização e Desmobilização	ver comp.	cj	1,00	Conforme composição
3.	SINALIZAÇÃO				
3.1	Horizontal				
3.1.1	Pintura eixo pista (LFO-1) - cont.	72947	m2	10,00	Do projeto de sinalização com 10cm largura
3.1.2	Pintura eixo pista (LFO-2) - secc.	72947	m2	10,00	Do projeto de sinalização com 10cm largura
3.1.3	Pintura travessia pedestres (FTP-1)	72947	m2	48,00	Do projeto de sinalização
3.2	Vertical				
3.2.1	Placas de regulamentação R1 - L=25cm	(45 06 200 02)	un		
3.2.2	Placas de regulamentação - Ø40cm	(45 06 200 01)	un	4,00	Do projeto de sinalização
3.2.3	Placas de advertência - L=40cm	(45 06 200 01)	un	4,00	Do projeto de sinalização
3.2.4	Placas com nome de rua - c/fixação e baliza	7391672	un	1,00	Do projeto de sinalização
3.2.5	Baliza e suporte L=3,50m	7697	un	7,00	Do projeto de sinalização
3.2.6	Escav. manual com trado	79478	m3	0,28	Cava Ø30X50 cm para fixar baliza
3.2.7	Concreto Fck 15MPa fixação baliza	6045	m3	0,28	Bloco Ø30X50 cm para fixar baliza
3.2.8	Placa de Obra prefeitura e convênio	74209/1	m2	2,50	Uma placa de 2X1,25 m para atender convênio

OBSERVAÇÕES

- Pavimento rua nova: CBUQ 4cm + BBG 20cm sobre greide regularizado.
- Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos.
- Leis sociais conforme SINAPI/CEF não desonerado.
- Preços básicos tabela SINAPI/CEF fevereiro/2016 e SICRO2/DNIT setembro/2015.
- Distâncias médias de transporte:
 - Brita, subbases, bases e concreto: 40 Km
 - Emulsões e CBUQ: 57 Km
 - Remoções: 5 Km
 - Aterro importado: 10 Km
 - Tubos e MF: 10 Km
 - Areia: 58 Km

março/16

Ademar Gomes Gonçalves
 Prefeitura Municipal de Rolante

Leandro Köche
 Engenheiro Civil CREA/RS 50.576-D
 ART CREA/RS 8307000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**COMPOSIÇÕES
ETAPA 1**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

C: 240,00 m
L: 8,00 m

ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		TOTAL R\$	MATERIAL R\$	VALOR TOTAL MÃO-DE-OBRA R\$	TOTAL R\$
					MAT. R\$	MO R\$				
1.3.1	Caixas de inspeção - CI-1 (80x80x120cm)									
1.3.1.1	Alvenaria de tijoletas de grés (15cm)	6122	m³	0,68			399,66	0,00	0,00	271,77
1.3.1.2	Escavação mecânica (150x150x150cm)	3061	m³	3,37			6,41	0,00	0,00	21,60
1.3.1.3	Reaterro caixas - material de empréstimo	73964/5	m³	1,55			11,96	0,00	0,00	18,54
1.3.1.4	Regularização fundo de caixa (115x115cm)	5622	m²	1,32			5,47	0,00	0,00	7,22
1.3.1.5	Forma madeira para tampa (115x115x10cm)	5651	m²	0,46			36,81	0,00	0,00	16,93
1.3.1.6	Aço para tampa concreto (115x115x10cm)	92801	kg	6,00			6,56	0,00	0,00	39,36
1.3.1.7	Concreto para tampa (115x115x10cm)	73972/2	m³	0,13			439,28	0,00	0,00	57,11
1.3.1.8	Emboço 1:4 esp. 2,5cm c/ chapisco	73397	m²	3,84			30,51	0,00	0,00	117,16
1.3.1.9	Brita 5 cm p/ lastro caixa - s/ transp.	74164/4	m³	0,06			91,96	0,00	0,00	5,52
1.3.1.10	Transporte de Brita - DMT 40 Km	83356	m³	0,06			31,79	0,00	0,00	1,91
1.3.1.11	Lastro de concreto (115x115x10cm)	73972/2	m³	0,13			439,28	0,00	0,00	57,11
1.3.1.12	Almofada de concreto (2x20x30x80cm)	73972/2	m³	0,05			439,28	0,00	0,00	21,96
	SUBTOTAL							445,33	190,86	636,19
1.3.2	Caixas de inspeção - CI-2 (150x150x210cm)									
2.3.2.1	Alvenaria de pedras de grés (25cm)	6122	m²	3,67			399,66	0,00	0,00	1.466,75
2.3.2.2	Escavação mecânica (250x250x240cm)	3061	m³	15,00			6,41	0,00	0,00	96,15
2.3.2.3	Reaterro caixas - material de empréstimo	73964/5	m³	5,40			11,96	0,00	0,00	64,58
2.3.2.4	Regularização fundo de caixa (205x205cm)	5622	m²	4,20			5,47	0,00	0,00	22,97
2.3.2.5	Forma madeira para tampa pista (205x205x20cm)	5651	m²	1,64			36,81	0,00	0,00	60,37
2.3.2.6	Aço para tampa concreto pista (205x205x20cm)	92804	kg	52,00			5,12	0,00	0,00	266,24
2.3.2.7	Concreto para tampa pista (205x205x20cm)	73972/2	m³	0,84			439,28	0,00	0,00	369,00
2.3.2.8	Emboço 1:4 esp. 5cm c/ chapisco	73397	m²	12,60			30,51	0,00	0,00	384,43
2.3.2.9	Brita 10 cm p/ lastro caixa - s/ transp.	74164/4	m³	0,42			91,96	0,00	0,00	36,62
2.3.2.10	Transporte de Brita - DMT 10 Km	83356	m³	0,44			31,79	0,00	0,00	13,99
2.3.2.11	Lastro de concreto (205x205x10cm)	73972/2	m³	0,42			439,28	0,00	0,00	184,50
2.3.2.12	Almofada de concreto (2x35x60x150cm)	73972/2	m³	0,32			439,28	0,00	0,00	140,57
	SUBTOTAL							2.175,72	932,45	3.108,17
2.1.8	Lastro de Rachão - reforço de subleito - s/transp.									
2.1.8.1	Pá carregadeira sobre pneus - CHP	5944	m³	0,00457			227,86	0,00	0,00	1,04
2.1.8.2	Pá carregadeira sobre pneus - CHI	5946	h	0,00658			69,11	0,00	0,00	0,45
2.1.8.3	Motorveladora - CHP	5944	h	0,01115			227,86	0,00	0,00	2,54
2.1.8.4	Rolo Compactador liso autopropeleido - CHP	5682	h	0,00368			176,82	0,00	0,00	0,65
2.1.8.5	Rolo Compactador liso autopropeleido - CHI	5683	h	0,00747			64,82	0,00	0,00	0,48
2.1.8.6	Trator de esteira - CHP	73586	h	0,00379			236,56	0,00	0,00	0,90
2.1.8.7	Trator de esteira - CHI	5853	h	0,00736			91,86	0,00	0,00	0,68
2.1.8.8	Servente	88316	h	0,02230			16,57	0,00	0,00	0,37
2.1.8.9	Encarregado	90776	h	0,01115			48,64	0,00	0,00	0,54
2.1.8.10	Pedra de mão (rachão)	4730	m³	0,97			58,57	0,00	0,00	56,81
2.1.8.11	Pedra britada	4748	m³	0,38			60,61	0,00	0,00	23,03
	SUBTOTAL							78,74	8,75	87,49

Leandro Köche

engenheiro civil - crea rs 050576-D

rua bento goncalves, 1396 / 12 - centro
93010-220 -são leopoldo-rs - f:3590-1540
leandro.koche@net.crea-rs.org.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

COMPOSIÇÕES ETAPA 1

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

C: 240,00 m
L: 8,00 m

ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		MATERIAL R\$	VALOR TOTAL MÃO-DE-OBRA R\$	TOTAL R\$
					MAT. R\$	MO R\$			
2.4.1	Administração local		cj						
2.4.1.1	Engenheiro pleno	2707	h	28,80	0,00	103,25	0,00	2.973,60	2.973,60
	Considerado 48% (rateio entre etapa 1 e etapa 2) de 20,0h por mês para um profissional								
2.4.1.2	Encarregado	4083	h	158,40	0,00	42,00	0,00	6.652,80	6.652,80
	Considerado 48% (rateio entre etapa 1 e etapa 2) de 110,0h por mês para um profissional								
2.4.1.3	Marcação obra-topografia drenagem pluvial	73610	m	82,00	0,18	1,09	14,76	89,38	104,14
2.4.1.4	Marcação obra-topografia geométrico	78472	m²	1.900,00	0,12	0,30	228,00	570,00	798,00
2.4.1.5	Ensaio Base BBG	74021/6	m³	432,00	0,95	0,40	410,40	172,80	583,20
2.4.1.6	Ensaio de teor de asfalto - CBUQ	74022/5	un	2,00	77,33	33,14	154,66	66,28	220,94
2.4.1.7	Ensaio de ponto de fulgor - Mat. Betuminoso	74022/25	un	2,00	70,70	30,30	141,40	60,60	202,00
2.4.1.8	Preparação da amostra	74022/39	un	2,00	48,60	20,83	97,20	41,66	138,86
2.4.1.9	Ensaio Marshall - Mistura Betuminosa a quente	74022/40	un	2,00	154,66	66,28	309,32	132,56	441,88
2.4.1.10	Ensaio de granulometria do agregado	74022/52	un	2,00	44,18	18,94	88,36	37,88	126,24
2.4.1.11	Ensaio de controle grau de compact. mistura asfáltica	74022/53	un	2,00	39,77	17,04	79,54	34,08	113,62
2.4.1.12	Ensaio de densidade do material Betuminoso	74022/56	un	2,00	32,70	14,01	65,40	28,02	93,42
	Subtotal						1.589,04	10.859,66	12.448,70
2.4.2	Mobilização e Desmobilização		cj						
2.4.2.1	Transporte equip. obra-gr. porte-5 máquinas (escav., r. liso, r. pneu, motoriv., vibrocabadora)	(6411)	h	7,20	188,36	33,24	1.356,19	239,33	1.595,52
	Considerado 48% (rateio entre etapa 1 e etapa 2) de 3,0h de ida/volta equip. em carreta prancha - DMT 57 Km								
2.4.2.2	Transporte equip. obra-md. porte-3 caminhões (pilpa, espargidor, abastecimento)	(6400)	h	2,88	92,00	16,23	264,96	46,74	311,70
	Considerado 48% (rateio entre etapa 1 e etapa 2) de 2,0h de ida e volta dos caminhões - DMT 57 Km								
	Subtotal						1.621,15	286,07	1.907,22

OBSERVAÇÕES

- Pavimento rua nova: CBUQ 4cm + BBG 20cm sobre greide regularizado.
- Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos.
- Leis sociais conforme SINAPI/CEF não desoneração.
- Preços básicos tabela SINAPI/CEF fevereiro/2016 e SICRO2/DNIT setembro/2015.
- Distâncias médias de transporte:

- Brita, subbases, bases e concreto: 40 Km
- Emulsões e CBUQ: 57 Km
- Remoções: 5 Km
- Aterro importado: 10 Km
- Tubos e MF: 10 Km
- Área: 58 Km

BDI 24,23 %

- Ver planilha discriminada.

março/16

Leandro Köche

Engenheiro Civil CREA/RS 50.576-D
ART CREA/RS 8307000

Ademir Gomes Gonçalves
Prefeitura Municipal de Rolante



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE - RS

**SERVIÇOS NECESSÁRIOS NA REDE PLUVIAL DA ETAPA 1
PARA PLENO FUNCIONAMENTO DA ETAPA 2**

OBRA: RUA MASCARADA - ALTO ROLANTE
TRECHO: EST. 0 (PONTE) / EST. 12

1025.176-75

C: 240,00 m
L: 8,00 m

ÁREA: 1.900,00 m²

Nº	SERVIÇOS	COD. SINAPI (SICRO2)	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO			VALOR TOTAL			
					MAT. R\$	MO R\$	TOTAL R\$	MATERIAL R\$	MÃO-DE-OBRA R\$	TOTAL R\$	
1.	REDE PLUVIAL										
1.1	Movimento da terra										
1.1.1	Escav. mec. valas tubulação e galeria - 1 ^ª cat.	3061	m ³	167,09	5,46	0,95	6,41	912,31	158,74	1.071,05	
1.1.2	Remoção escavação valas tubulação - DMT 5 Km	72856	m ³	45,10	7,76	1,36	9,12	349,98	61,34	411,32	
1.1.3	Reaterro valas tubulação - material de emprestimo	73964/5	m ³	121,99	10,17	1,78	11,95	1.240,64	217,14	1.457,78	
1.1.4	Regularização fundo vala p/ tubulação	5622	m ²	66,00	0,82	4,65	5,47	54,12	306,90	361,02	
1.2	Canalizações										
1.2.1	Tubulação Ø40 cm PA2	7761+92809	m								
1.2.2	Tubulação Ø60 cm PS2	7793+92811	m								
1.2.3	Tubulação Ø60 cm PA2	7762+92811	m								
1.2.4	Tubulação Ø80 cm PA1	7750+92813	m	55,00	204,66	86,29	290,95	11.256,30	4.745,95	16.002,25	
1.2.5	Brita 10 cm p/lastro tubul. - s/ transp.	74164/4	m ³	6,60	78,17	13,79	91,96	515,93	91,01	606,94	
1.2.6	Transporte de Brita - DMT 40 Km	83356	m ³	7,92	27,03	4,76	31,79	214,08	37,70	251,78	
1.2.7	Ramal predial de esgoto Ø100 mm PVC c/ escav.	74216/1	m								
1.3	Caixas e dispositivos										
1.3.1	Caixas de inspeção - CI-1	ver comp.	un	1,00	445,33	190,86	636,19	445,33	190,86	636,19	
1.3.2	Caixas de inspeção - CI-2	ver comp.	un	3,00	2.175,72	932,45	3.108,17	6.527,16	2.797,35	9.324,51	
1.3.3	Boca-de-Bueiro BB-100	73856/4	un	1,00	1.465,27	627,97	2.093,24	1.465,27	627,97	2.093,24	
	SUBTOTAL							22.981,12	9.234,96	32.216,08	

BDI 24,23 %

- Ver planilha discriminada.

OBSERVAÇÕES

- Pavimento rua nova: CBUQ 4cm + BGG 20cm sobre greide regularizado.
- Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI incluídos.
- Leis sociais conforme SINAPI/CEF não desonerado.
- Preços básicos tabela SINAPI/CEF fevereiro/2016 e SICRO2/DNIT setembro/2015.
- Distâncias médias de transporte:
 - Brita, subbases, bases e concreto: 40 Km
 - Emulsões e CBUQ: 57 Km
 - Remoções: 5 Km
 - Aterro importado: 10 Km
 - Tubos e MF: 10 Km
 - Areia: 58 Km

março/16

(Assinatura)
Ademir Gomes Gonçalves
Prefeitura Municipal de Rolante

Leandro Köche

Engenheiro Civil CREA/RS 50.576-D
ART CREA/RS 8307000