

## Cronograma



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS**

Identificação do Projeto: CONTROLE TECNOLÓGICO PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

Endereço: DIVERSOS

Tipo de Intervenção: ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE PAVIMENTAÇÃO

Data: 03/08/2017

REFERÊNCIA	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		25,00%
							UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	
	1		<b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>																
	1.1		<b>REVESTIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO</b>																
SINAPI – JUN/2017	1.1.1	74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO	unid.	50	114,04	3	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	
SINAPI – JUN/2017	1.1.2	74022/017	ENSAIO DE ABRASAO LOS ANGELES – AGREGADOS	unid.	50	266,10	3	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	
	1.2		<b>REVESTIMENTO EM CBUQ</b>																
SINAPI – JUN/2017	1.2.1	74022/040	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	unid.	80	221,75	5	1108,75	5,00	1108,75	5,00	1108,75	5,00	1108,75	5,00	1108,75	5,00	1108,75	
SINAPI – JUN/2017	1.2.2	74022/042	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA – SOLOS	unid.	80	57,00	5	285,00	5,00	285,00	5,00	285,00	5,00	285,00	5,00	285,00	5,00	285,00	
SINAPI – JUN/2017	1.2.3	74022/052	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	unid.	80	63,35	5	316,75	5,00	316,75	5,00	316,75	5,00	316,75	5,00	316,75	5,00	316,75	
SINAPI – JUN/2017	1.2.4	74022/031	ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL – CONCRETO	unid.	80	114,04	5	570,20	5,00	570,20	5,00	570,20	5,00	570,20	5,00	570,20	5,00	570,20	
SINAPI – JUN/2017	1.2.5	74022/056	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	unid.	80	46,64	5	233,20	5,00	233,20	5,00	233,20	5,00	233,20	5,00	233,20	5,00	233,20	
SINAPI – JUN/2017	1.2.6	74022/027	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	unid.	80	44,32	5	221,60	5,00	221,60	5,00	221,60	5,00	221,60	5,00	221,60	5,00	221,60	
SINAPI – JUN/2017	1.2.7	74022/035	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	unid.	80	95,03	5	475,15	5,00	475,15	5,00	475,15	5,00	475,15	5,00	475,15	5,00	475,15	
DAER – MAIO/2016	1.2.8	9304	CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário produtivo	h	120	159,40	7	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	
	1.3		<b>SOLO</b>																
SINAPI – JUN/2017	1.3.1	74022/039	ENSAIO DE CARACTERIZACAO – SOLOS	unid.	40	69,68	3	209,04	3,00	209,04	3,00	209,04	3,00	209,04	2,00	139,36	2,00	139,36	
SINAPI – JUN/2017	1.3.2	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO – SOLOS	unid.	40	101,37	3	304,11	3,00	304,11	3,00	304,11	3,00	304,11	2,00	202,74	2,00	202,74	
SINAPI – JUN/2017	1.3.3	74022/014	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA – SOLOS	unid.	40	44,32	3	132,96	3,00	132,96	3,00	132,96	3,00	132,96	2,00	88,64	2,00	88,64	
SINAPI – JUN/2017	1.3.4	74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	unid.	40	38,00	3	114,00	3,00	114,00	3,00	114,00	3,00	114,00	2,00	76,00	2,00	76,00	
SINAPI – JUN/2017	1.3.5	74022/024	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO – SOLOS	unid.	40	50,68	3	152,04	3,00	152,04	3,00	152,04	3,00	152,04	2,00	101,36	2,00	101,36	
SINAPI – JUN/2017	1.3.6	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL – SOLOS	unid.	40	145,72	3	437,16	3,00	437,16	3,00	437,16	3,00	437,16	2,00	291,44	2,00	291,44	
	2		<b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>																
SICRO – NOV/2016	2.1	E416	VEICULO LEVE: PICK UP (4X4)	CHP	450	90,94	29	2637,26	29,00	2637,26	29,00	2637,26	29,00	2637,26	26,00	2364,44	26,00	2364,44	
<b>TOTAL</b>							<b>95</b>	<b>R\$ 9.453,44</b>	<b>95</b>	<b>R\$ 9.453,44</b>	<b>95</b>	<b>R\$ 9.453,44</b>	<b>95</b>	<b>R\$ 9.453,44</b>	<b>86</b>	<b>R\$ 8.730,85</b>	<b>86</b>	<b>R\$ 8.730,85</b>	



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS**

Identificação do Projeto: CONTROLE TECNOLÓGICO PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

Endereço: DIVERSOS

Tipo de Intervenção: ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE PAVIMENTAÇÃO

Data: 03/08/2017

REFERÊNCIA	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS		25,00%
							UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	
	1		<b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>																
	1.1		<b>REVESTIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO</b>																
SINAPI – JUN/2017	1.1.1	74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO	unid.	50	114,04	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	3,00	342,12	
SINAPI – JUN/2017	1.1.2	74022/017	ENSAIO DE ABRASAO LOS ANGELES – AGREGADOS	unid.	50	266,10	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	3,00	798,30	
	1.2		<b>REVESTIMENTO EM CBUQ</b>																
SINAPI – JUN/2017	1.2.1	74022/040	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	unid.	80	221,75	5,00	1108,75	5,00	1108,75	4,00	887,00	4,00	887,00	4,00	887,00	4,00	887,00	
SINAPI – JUN/2017	1.2.2	74022/042	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA – SOLOS	unid.	80	57,00	5,00	285,00	5,00	285,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4,00	228,00	
SINAPI – JUN/2017	1.2.3	74022/052	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	unid.	80	63,35	5,00	316,75	5,00	316,75	4,00	253,40	4,00	253,40	4,00	253,40	4,00	253,40	
SINAPI – JUN/2017	1.2.4	74022/031	ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL – CONCRETO	unid.	80	114,04	5,00	570,20	5,00	570,20	4,00	456,16	4,00	456,16	4,00	456,16	4,00	456,16	
SINAPI – JUN/2017	1.2.5	74022/056	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	unid.	80	46,64	5,00	233,20	5,00	233,20	4,00	186,56	4,00	186,56	4,00	186,56	4,00	186,56	
SINAPI – JUN/2017	1.2.6	74022/027	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	unid.	80	44,32	5,00	221,60	5,00	221,60	4,00	177,28	4,00	177,28	4,00	177,28	4,00	177,28	
SINAPI – JUN/2017	1.2.7	74022/035	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	unid.	80	95,03	5,00	475,15	5,00	475,15	4,00	380,12	4,00	380,12	4,00	380,12	4,00	380,12	
DAER – MAIO/2016	1.2.8	9304	CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário produtivo	h	120	159,40	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	7,00	1115,80	
	1.3		<b>SOLO</b>																
SINAPI – JUN/2017	1.3.1	74022/039	ENSAIO DE CARACTERIZACAO – SOLOS	unid.	40	69,68	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	
SINAPI – JUN/2017	1.3.2	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO – SOLOS	unid.	40	101,37	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	
SINAPI – JUN/2017	1.3.3	74022/014	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA – SOLOS	unid.	40	44,32	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	
SINAPI – JUN/2017	1.3.4	74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	unid.	40	38,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	
SINAPI – JUN/2017	1.3.5	74022/024	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO – SOLOS	unid.	40	50,68	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	
SINAPI – JUN/2017	1.3.6	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL – SOLOS	unid.	40	145,72	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	
	2		<b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>																
SICRO – NOV/2016	2.1	E416	VEICULO LEVE: PICK UP (4X4)	CHP	450	90,94	26,00	2364,44	24,00	2182,56	24,00	2182,56	24,00	2182,56	24,00	2182,56	24,00	2182,56	
<b>TOTAL</b>							<b>86</b>	<b>R\$ 8.730,85</b>	<b>84</b>	<b>R\$ 8.548,97</b>	<b>77</b>	<b>R\$ 7.906,84</b>	<b>77</b>	<b>R\$ 7.906,84</b>	<b>77</b>	<b>R\$ 7.906,84</b>	<b>77</b>	<b>R\$ 7.906,84</b>	



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS**

Identificação do Projeto: CONTROLE TECNOLÓGICO PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

Endereço: DIVERSOS

Tipo de Intervenção: ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE PAVIMENTAÇÃO

Data: 03/08/2017

REFERÊNCIA	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	13º MÊS		14º MÊS		15º MÊS		16º MÊS		BDI:		25,00%		TOTAL
							UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	UNID.	R\$	
	1		ENSAIOS TECNOLÓGICOS																
	1.1		REVESTIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO																
SINAPI – JUN/2017	1.1.1	74022/030	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO	unid.	50	114,04	3,00	342,12	3,00	342,12	2,00	228,08	2,00	228,08	2,00	228,08	2,00	228,08	5702
SINAPI – JUN/2017	1.1.2	74022/017	ENSAIO DE ABRASAO LOS ANGELES – AGREGADOS	unid.	50	266,10	3,00	798,30	3,00	798,30	2,00	532,20	2,00	532,20	2,00	532,20	2,00	532,20	13305
	1.2		REVESTIMENTO EM CBUQ																
SINAPI – JUN/2017	1.2.1	74022/040	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	unid.	80	221,75	4,00	887,00	4,00	887,00	4,00	887,00	4,00	887,00	4,00	887,00	4,00	887,00	17740
SINAPI – JUN/2017	1.2.2	74022/042	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA – SOLOS	unid.	80	57,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4,00	228,00	4560
SINAPI – JUN/2017	1.2.3	74022/052	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	unid.	80	63,35	4,00	253,40	4,00	253,40	4,00	253,40	4,00	253,40	4,00	253,40	4,00	253,40	5068
SINAPI – JUN/2017	1.2.4	74022/031	ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL – CONCR	unid.	80	114,04	4,00	456,16	4,00	456,16	4,00	456,16	4,00	456,16	4,00	456,16	4,00	456,16	9123,2
SINAPI – JUN/2017	1.2.5	74022/056	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	unid.	80	46,64	4,00	186,56	4,00	186,56	4,00	186,56	4,00	186,56	4,00	186,56	4,00	186,56	3731,2
SINAPI – JUN/2017	1.2.6	74022/027	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	unid.	80	44,32	4,00	177,28	4,00	177,28	4,00	177,28	4,00	177,28	4,00	177,28	4,00	177,28	3545,6
SINAPI – JUN/2017	1.2.7	74022/035	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	unid.	80	95,03	4,00	380,12	4,00	380,12	4,00	380,12	4,00	380,12	4,00	380,12	4,00	380,12	7602,4
DAER – MAIO/2016	1.2.8	9304	CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário produtivo	h	120	159,40	6,00	956,40	6,00	956,40	6,00	956,40	6,00	956,40	6,00	956,40	6,00	956,40	19128
	1.3		SOLO																
SINAPI – JUN/2017	1.3.1	74022/039	ENSAIO DE CARACTERIZACAO – SOLOS	unid.	40	69,68	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2,00	139,36	2787,2
SINAPI – JUN/2017	1.3.2	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO – SOLOS	unid.	40	101,37	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	2,00	202,74	4054,8
SINAPI – JUN/2017	1.3.3	74022/014	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA – SOLO	unid.	40	44,32	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	2,00	88,64	1772,8
SINAPI – JUN/2017	1.3.4	74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS	unid.	40	38,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	2,00	76,00	1520
SINAPI – JUN/2017	1.3.5	74022/024	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO – SOLOS	unid.	40	50,68	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2,00	101,36	2027,2
SINAPI – JUN/2017	1.3.6	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS	unid.	40	145,72	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	2,00	291,44	5828,8
	2		ENSAIOS TECNOLÓGICOS																
SICRO – NOV/2016	2.1	E416	VEICULO LEVE: PICK UP (4X4)	CHP	450	90,94	24,00	2182,56	24,00	2182,56	22,00	2000,68	22,00	2000,68	22,00	2000,68	22,00	2000,68	40923
<b>TOTAL</b>							<b>76</b>	<b>R\$ 7.747,44</b>	<b>76</b>	<b>R\$ 7.747,44</b>	<b>72</b>	<b>R\$ 7.185,42</b>	<b>72</b>	<b>R\$ 7.185,42</b>	<b>72</b>	<b>R\$ 7.185,42</b>	<b>72</b>	<b>R\$ 7.185,42</b>	<b>R\$ 148.419,20</b>