

**OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06**



1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.	COMPOSIÇÃO - 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UNIDADE
		ACOMPANHAMENTO DE ENGENHEIRO CIVIL 2H POR SEMANA X 4 SEMANAS X 5 MESES →		
		ACOMPANHAMENTO POR UM TOPÓGRA E UM AUXILIAR 02 DIAS/MÊS X 3H/DIA X 5MESES		
		Encarregado pelo período de 40h/semana x 4 semanas x 5 meses		
		Por ser uma obra de porte pequeno, pelo tipo, foi dimensionado a necessidade básica para a obra, estando acima do 1º quartil, mas abaixo da média referenciada no Acórdão 2622/2013		
		Total	1,00	UNIDADE

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	3,00	M2
			PLACA DE 2,00x1,50M →		
			Total	3,00	M2
2.2.	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	5,00	M2
			Canteiro para base de apoio à obra com banheiro	5,00	
			Total	5,00	M2
2.3.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	1,00	UN
			LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA Canteiro para base de apoio a funcionários com banheiro	1,00	
			Total	1,00	UN
2.4	CPOS	02.01.200	DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	5,00	M2
			Desmobilização do canteiro de apoio à obra	5,00	
			Total	5,00	M2

3. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

3.1.	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	2.821,00	M2
			Fresar a área do pavimento existente		
			FRENTE 01 - considerado largura média de 7,95 →	792,38	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 7,25 (7,95+6,78+7,03 /3) →	732,32	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 7,45 (7,18+7,45+7,74 /3) →	749,25	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 7,65 (7,74+7,72+7,48/3) →	547,05	
			Total	2.821,00	M2

SD

**OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06**



3.2.	sinapi	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	309,61	M3XKM
			FRENTE 01 →	83,20	
			FRENTE 01 (lombada) →	6,48	
			FRENTE 02 →	76,89	
			FRENTE 03 →	78,67	
			FRENTE 03 (lombada) →	6,93	
			FRENTE 04 →	57,44	
			Área pavimento fresado x espessura de 0,035m x 3 km →		
			área lombadas x espessura de 0,1 x3 km = →		
			rota bota fora- garagem municipal- 3km distância		
			Total	309,61	M3XKM
3.3.	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	103,20	M³
			FRENTE 01 →	27,73	
			FRENTE 01 (lombada) →	2,16	
			FRENTE 02 →	25,63	
			FRENTE 03 →	26,22	
			FRENTE 03 (lombada) →	2,31	
			FRENTE 04 →	19,15	
			Área pavimento fresado x espessura de 0,035m →		
			área lombadas x espessura de 0,1 →		
			Total	103,20	M³
3.4.	sinapi	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	2.821,00	M2
			área do pavimento existente (recape)		
			FRENTE 01 - considerado largura média de 7,95 →	792,38	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 7,25 (7,95+6,78+7,03 /3) →	732,32	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 7,45 (7,18+7,45+7,74 /3) →	749,25	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 7,65 (7,74+7,72+7,48/3) →	547,05	
			Total	2.821,00	M2
3.5.	sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	98,73	M3
			área do pavimento existente (recape)		
			FRENTE 01 - considerado largura média de 7,95 →	27,73	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 7,25 (7,95+6,78+7,03 /3) →	25,63	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 7,45 (7,18+7,45+7,74 /3) →	26,22	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 7,65 (7,74+7,72+7,48/3) →	19,15	
			Total	98,73	M3

**OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06**



3.6.	sinapi	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	4.048,13	M3XKM
<p>área do pavimento existente (recape)</p> <p>FRENTE 01 - considerado largura média de 7,95 → 1.137,06</p> <p>FRENTE 02 - considerado largura média de 7,25 → 1.050,88</p> <p>(7,95+6,78+7,03 /3)</p> <p>FRENTE 03 - considerado largura média de 7,45 → 1.075,17</p> <p>(7,18+7,45+7,74 /3)</p> <p>FRENTE 04 - considerado largura média de 7,65 → 785,02</p> <p>(7,74+7,72+7,48/3)</p> <p>Volume de asfalto x dist. Da usina em Registro/SP</p> <p>Rota CBUQ- 41,0 km entre Registro e Cajati</p>					
Total				4.048,13	M3XKM
4. AMPLIAÇÃO DE PAVIMENTO					
SUBSTITUIÇÃO DE SUB BASE					
4.1	SINAPI	74154/1	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	72,21	M3
<p>FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 → 19,93</p> <p>FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 → 8,22</p> <p>FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 → 17,78</p> <p>FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 → 14,30</p> <p>FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 → 11,98</p> <p>área de ampliação do pavimento</p> <p>área ampliação do pavimento x 0,20m →</p>					
Total				72,21	M3
4.2	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	72,21	M3
<p>FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 → 19,93</p> <p>FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 → 8,22</p> <p>FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 → 17,78</p> <p>FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 → 14,30</p> <p>FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 → 11,98</p> <p>área ampliação do pavimento x 0,20m →</p>					
Total				72,21	M3
4.3	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	361,05	M2
<p>FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 → 99,67</p> <p>FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 → 41,08</p> <p>FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 → 88,89</p> <p>FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 → 71,51</p> <p>FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 → 59,90</p> <p>área ampliação do pavimento →</p>					
Total				361,05	M2

**OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06**



BASE

4.4	sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	54,16	M3
			FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 →	14,95	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 →	6,16	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 →	13,33	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 →	10,73	
			FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 →	8,99	
			área ampliação do pavimento x 0,15m →		
Total				54,16	M3

CAMADA DE ROLAMENTO

4.5	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	361,05	M2
			FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 →	99,67	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 →	41,08	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 →	88,89	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 →	71,51	
			FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 →	59,90	
			área ampliação do pavimento →		
Total				361,05	M2
4.6	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	361,05	M2
			FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 →	99,67	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 →	41,08	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 →	88,89	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 →	71,51	
			FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 →	59,90	
			área ampliação do pavimento →		
Total				361,05	M2
4.7	sinapi	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	12,64	M3
			FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 →	3,49	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 →	1,44	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 →	3,11	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 →	2,50	
			FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 →	2,10	
			área ampliação do pavimento x 0,035m conforme detalhe corte em projeto →		
Total				12,64	M3
4.8	sinapi	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	518,12	M3XKM
			FRENTE 01 - considerado largura média de 1,00 →	143,03	
			FRENTE 02 - considerado largura média de 1,00 →	58,95	
			FRENTE 03 - considerado largura média de 1,00 →	127,56	
			FRENTE 04 - considerado largura média de 1,00 →	102,62	
			FRENTE 05 - considerado largura média de 1,00 →	85,96	
			área ampliação do pavimento x 0,035 x 41km rota bota fora=41km →		
Total				518,12	M3XKM

**OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06**



5. DRENAGEM

5.1	CPOS	49.12.030	BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP, COM TAMPA DE CONCRETO	2,00	UN
			FRENTE 01 →	2,00	
			Total	2,00	UN
5.2	sinapi	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	432,00	M
			FRENTE 01 ==>> est. 0,00 a 5,00 →	100,00	
			FRENTE 02 ==>> est. 5,00 a 10,00 →	100,00	
			FRENTE 03 ==>> est. 10,00 a 15,00 →	100,00	
			FRENTE 04 ==>> est. 15,00 a 18+11,00 →	71,00	
			FRENTE 05 ==>> est. 18+11 a 21+10 →	61,00	
			Total	432,00	M
5.3	CPOS	03.01.320	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	36,37	M3
			sarjetas de concreto FRENTE 01 →	4,49	
			meio fio de concreto FRENTE 01 →	3,89	
			sarjetas de concreto FRENTE 02 →	4,55	
			meio fio de concreto FRENTE 02 →	3,94	
			sarjetas de concreto FRENTE 03 →	4,53	
			meio fio de concreto FRENTE 03 →	3,92	
			sarjetas de concreto FRENTE 04 →	3,22	
			meio fio de concreto FRENTE 04 →	2,79	
			sarjetas de concreto FRENTE 05 →	2,70	
			meio fio de concreto FRENTE 05 →	2,34	
			sarjetas de concreto EXTENSÃO X 0,30X0,15 = →		
			meio fio de concreto EXTENSÃO X 0,15X0,26 = →		
			Total	36,37	M3

6. CALÇADA

6.1	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	45,41	M3
			FRENTE 01 →	9,97	
			FRENTE 02 →	10,44	
			FRENTE 03 →	10,52	
			FRENTE 04 →	7,15	
			FRENTE 05 →	7,33	
			calçadas - largura média de 2,00m e lastro de 0,05m →		
			Total	45,41	M3

**OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06**



6.2	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		72,65	M3
			FRENTE 01	→	15,95	
			FRENTE 02	→	16,71	
			FRENTE 03	→	16,83	
			FRENTE 04	→	11,44	
			FRENTE 05	→	11,72	
			calçadas - largura média de 2,00m e lastro de 0,08m	→		
			EXCETO FRENTE 05 QUE POSSUI DUAS MEDIDAS DE CALÇADA CONFORME PROJETO, POIS DIMINUI PARA 1,20M			
					Total	72,65 M3
6.3	SINAPI-I	38186	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	M2	7,47	M2
			poste 1,07 x 1,37 x 02 postes x 0,25 espessura	→	2,44	
			rampa acessível x 02 uni x 0,25 espessura	→	5,03	
				→		
				→		
				→		
					Total	7,47 M2
7. MURO DE CONTENÇÃO						
7.1	sinapi	92744	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015		1.516,00	M3
			FRENTE 01 EST 00 a 5+00	→	283,50	
			FRENTE 02 EST 5+00 A 7+8,00	→	177,00	
			FRENTE 03 EST 10+4.00 A 15+00	→	634,50	
			FRENTE 04 EST 15+00 A 18+11,00	→	254,00	
			FRENTE 05 EST 18+11,00 A 21+10	→	167,00	
				→		
			Estaca 0+00 a 21+10,00m + contraforte presente em cada trecho			
					Total	1.516,00 M3
7.2	SINAPI	4012	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 21 KN/M		1.275,00	m2
			FRENTE 01 EST 00 a 5+00	→	268,00	
			FRENTE 02 EST 5+00 A 7+8,00	→	160,50	
			FRENTE 03 EST 10+4.00 A 15+00	→	359,00	
			FRENTE 04 EST 15+00 A 18+11,00	→	326,50	
			FRENTE 05 EST 18+11,00 A 21+10	→	161,00	
			linear da manta conforme corte x extensão do muro	→		
					Total	1.275,00 m2

7.3	sinapi	74151/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.		4.131,60	M3
			FRENTE 01 EST 00 a 5+00	→	684,61	
			FRENTE 02 EST 5+00 A 7+10,00	→	598,98	
			FRENTE 03 EST 10+4.00 A 15+00	→	1865,62	Ver arquivo "memoria de calculo muro de arrimo"
			FRENTE 04 EST 15+00 A 18+11,00	→	655,98	
			FRENTE 05 EST 18+11,00 A 21+10	→	326,41	
					Total	4.131,60 M3
7.4	sinapi	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016		4.653,54	M3XKM
			FRENTE 01 EST 00 a 5+00	→	313,32	m3 m3xkm 939,96
			FRENTE 02 EST 5+00 A 7+10,00	→	268,78	806,34
			FRENTE 03 EST 10+4.00 A 15+00	→	923,97	2.771,91
			FRENTE 04 EST 15+00 A 18+11,00	→	43,94	131,82
			FRENTE 05 EST 18+11,00 A 21+10	→	1,17	3,51
			DIFERENÇA ENTRE ESCAVAÇÃO E REATERRO X 3KM CONFORME ROTA BOTA FORA			
					Total	4.653,54 M3
7.5	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		2.580,42	M3
			FRENTE 01 EST 00 a 5+00	→	371,29	
			FRENTE 02 EST 5+00 A 7+10,00	→	330,20	
			FRENTE 03 EST 10+4.00 A 15+00	→	941,65	Ver arquivo "memoria de calculo muro de arrimo"
			FRENTE 04 EST 15+00 A 18+11,00	→	612,04	
			FRENTE 05 EST 18+11,00 A 21+10	→	325,24	
					Total	2.580,42 M3
8. MURETA DE ARRIMO						
8.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	4,499	M³
			sapata corrida/ viga da sapata			
		FRENTE 02	mureta 01 - 8,49m de vigas(base=8,49x0,2x0,15) + (sapata corrida=8,49x0,9x0,10) + (apoio alven=8,49x0,21x0,20)	→	1,37538	
			mureta 02 - 19,28m de vigas(base=19,28x0,2x0,15) + (sapata corrida=19,28x0,9x0,10) + (apoio alven=19,28x0,21x0,20)	→	3,12336	
					Total	4,50 m³

OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06



8.2.	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	27,770	M2
			sapata corrida		
			mureta 01 = 8,49*0,3+8,49*0,2+8,49*0,2*2+8,49*0,1	→ 8,49	
		FRENTE 02	mureta 02 = 19,28*0,3+19,28*0,2+19,28*0,2*2+19,28*0,1	→ 19,28	
			Total	27,77	M2
8.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	205,609	kg
		0,617 massa nominal	mureta 01 - 08 barras corridas x 8,49m + 4 barras x1m a cada 1m	101,88	62,860
		FRENTE 02	mureta 02 - 08 barras corridas x 19,28m + 4 barras x1m a cada 1m	231,36	142,749
			Total	205,61	kg
8.4	sinapi 96545		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	98,722	kg
		0,395 massa nominal	mureta 01 - 09 barras corridas x 8,49m	76,41	30,182
		FRENTE 02	mureta 02 - 09 barras corridas x 19,28m	173,52	68,540
			Total	98,72	kg
8.5	sinapi 96544		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	162,607	kg
		0,245 massa nominal	mureta 01 - 8,49/0,1 X1,47 + 8,49/0,2 X0,92 + 8,49/0,2 X0,92	202,911	49,713
		FRENTE 02	mureta 02 - 19,28/0,1 X1,47 + 19,28/0,2 X0,92 + 19,28/0,2 X0,92	460,792	112,894
			Total	162,61	kg
8.6	SINAPI 94970		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	4,488	m³
			mureta 01 = 0,15*0,2*8,49+0,2*0,21*8,49+0,91*0,1*8,49	1,384	
		FRENTE 02	mureta 02 = 19,28*0,15*0,2+19,28*0,91*0,1+19,28*0,2*0,2	3,104	
			Total	4,49	m³
8.7	SINAPI 92873		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	4,488	m³
			mureta 01 = 0,15*0,2*8,49+0,2*0,21*8,49+0,91*0,1*8,49	1,384	
		FRENTE 02	mureta 02 = 19,28*0,15*0,2+19,28*0,91*0,1+19,28*0,2*0,2	3,104	
			Total	4,49	m³
8.8	SINAPI 93205		CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	55,540	m
			mureta 01 = 8,49 x 2 cintas	16,980	
		FRENTE 02	mureta 02 = 19,28 x 2 cintas	38,560	
			Total	55,54	m
8.9	SINAPI 89483		ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	27,770	m²
			mureta 01 = 8,49 x h 1m	8,490	
		FRENTE 02	mureta 02 = 19,28 x h 1m	19,280	
			Total	27,77	m²

OBJETO: RECAPEAMENTO E OBRAS
COMPLEMENTARES
MEMÓRIA DE CÁLCULO - R06



8.10	SINAPI	100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	1,666	m³
			mureta 01 =8,49 x h 1m x0,03m espessura x 02 faces		0,509	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28 x h 1m x0,03m espessura x 02 faces		1,157	
			Total		1,67	m³
8.11	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	27,770	m²
			mureta 01 =8,49 x h 1m x 01 face		8,490	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28 x h 1m x 01 face		19,280	
			Total		27,77	m²
8.12	SINAPI	73881/1	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	M2	33,324	m²
			mureta 01 =8,49 x h 1,2m		10,188	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28 x h 1,2m		23,136	
			manta de bidim			
			Total		33,32	m²
8.13	SINAPI	100491	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,833	M3
			mureta 01 =8,49 x h 1m X0,03 ESPESSURA		0,255	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28 x h 1m X0,03 ESPESSURA		0,578	
			Total		0,83	M3
8.14	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	33,324	M2
			mureta 01 =8,49 x h 1,2m		10,188	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28 x h 1,2m		23,136	
			Total		33,32	M2
8.15	SINAPI	73816/1	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100	M	27,770	M
			mureta 01 =8,49m		8,490	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28m		19,280	
			Total		27,77	M
8.16	SINAPI-I	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	6,665	M3
			mureta 01 =8,49m x 0,20m xh 1,20m		2,038	
			FRENTE 02 mureta 02 =19,28m x0,2 x h1,20m		4,627	
			Total		6,66	M3
8.17	SINAPI	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,300	M3
			mureta 01- cimalha pré-moldada com pingadeira =8,49m x 0,24m x 0,045m		0,092	
			FRENTE 02 mureta 02 cimalha pré-moldada com pingadeira =19,28m x 0,24m x 0,045m		0,208	
			Total		0,30	M3