



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

APOSTILA N.º 1 AO CONTRATO 052/SG/MPDFT/2021

PROCEDIMENTO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA – PGEA N.º 08191.085849/2021-90

Conforme consta nos autos do processo em epígrafe, o MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS, CNPJ n.º 26.989.715/0002-93 e SMARTGRID ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA., CNPJ n.º 26.656.820/0001-20, com fundamento no art. 65, § 8º, da Lei n.º 8.666/1993, adequam o Cronograma Físico-Financeiro n.º 1, substituindo-o pelo n.º 2, para a devida adequação aos termos contratuais.

Pelo MPDFT

Pela CONTRATADA

RENATO LUQUEIZ SALLES
Secretário-Geral Adjunto

ANA CLAUDIA PAIVA MACEDO LEITE
Sócia Administradora

ANEXO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO Nº 2

P. Execução: 90 DIAS	Objeto: Reforma para adequações de acessibilidade nas áreas internas do edifício da PJ do Paranoá Local: Quadra 4, Conjunto B, Lote 1, Grandes Áreas - Paranoá - Brasília / DF	Licitação: B
P. Validade: 60 DIAS	Razão Social: SMARTGRID ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA ME	Data: 14/09/2021
P. Garantia: 12 MESES	CNPJ: 26.656.820/0001-20	Telefone: (61) 9 9569-6046

Cronograma Físico e Financeiro nº 02

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
01	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	0,03%	100,00%		
		163,29	163,29		
01.08	TAXAS E EMOLUMENTOS	0,03%	100,00%	0,00%	0,00%
		163,29	163,29		
01.08.1	Registro do contrato junto ao conselho de classe (ART)	0,03%	100,00%		
		163,29	163,29		
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,70%	76,41%	23,59%	
		10.689,63	8.167,78	2.521,85	
02.01	CANTEIRO DE OBRAS	0,05%	100,00%	0,00%	0,00%
		302,50	302,50		
02.01.400	Proteção e sinalização	0,05%	100,00%	0,00%	0,00%
		302,50	302,50		
02.01.400.1	Cópia da Sudecap (01.04.11) - Fita plástica zebra para demarcação de áreas, fixada em estrutura, largura = 7 cm, sem adesivo	0,05%	100,00%		
		302,50	302,50		
02.02	DEMOLIÇÃO	1,65%	75,72%	24,28%	0,00%
		10.387,13	7.865,28	2.521,85	

02.02.100	Demolição convencional		0,40%	54,45%	45,55%	0,00%
			2.544,75	1.385,50	1.159,25	-
02.02.100.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,04%	100,00%		
			226,24	226,24		
02.02.100.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,30%	50,00%	50,00%	
			1.914,39	957,20	957,20	
02.02.100.3	Cópia da Orse (35) - Demolição de piso vinílico, exclusive contrapiso		0,03%	50,00%	50,00%	
			202,40	101,20	101,20	
02.02.100.4	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,03%	50,00%	50,00%	
			178,80	89,40	89,40	
02.02.100.5	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,00%	50,00%	50,00%	
			22,92	11,46	11,46	
02.02.300	Remoções		1,24%	82,63%	17,37%	0,00%
			7.842,38	6.479,78	1.362,60	-
02.02.300.1	Cópia da SINAPI (100717) - Retirada de laminado melamínico e lixamento manual de superfície		0,29%	100,00%		
			1.800,69	1.800,69		
02.02.300.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,02%	50,00%	50,00%	
			128,64	64,32	64,32	
02.02.300.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,00%	50,00%	50,00%	
			19,84	9,92	9,92	
02.02.300.4	Cópia da SBC (022441) - REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS SANITÁRIA DE MADEIRA		0,17%	50,00%	50,00%	
			1.067,50	533,75	533,75	
02.02.300.5	Cópia da lopes (010225) - Retirada de peças de granito - bancada, banca, balcão, prateleira		0,04%	50,00%	50,00%	
			225,81	112,91	112,91	
02.02.300.6	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,08%	50,00%	50,00%	
			518,30	259,15	259,15	
02.02.300.7	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		0,06%	50,00%	50,00%	

		408,43	204,22	204,22	
02.02.300.8	Copia da CPOS (04.09.080) - Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	0,05%	100,00%		
		330,00	330,00		
02.02.300.9	Copia da ORSE (227) - Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	0,47%	100,00%		
		2.986,47	2.986,47		
02.02.300.10	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,06%	50,00%	50,00%	
		356,70	178,35	178,35	
04	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	83,63%	19,73%	46,62%	33,64%
		526.861,30	103.966,93	245.643,73	177.250,64
04.01	ARQUITETURA	83,63%	19,73%	46,62%	33,64%
		526.861,30	103.966,93	245.643,73	177.250,64
04.01.100	Paredes	15,96%	25,50%	50,35%	24,15%
		100.519,91	25.636,09	50.611,32	24.272,50
04.01.100.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	0,25%	40,00%	60,00%	
		1.599,00	639,60	959,40	
04.01.100.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	0,20%	40,00%	60,00%	
		1.230,00	492,00	738,00	
04.01.100.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	0,02%	40,00%	60,00%	
		138,00	55,20	82,80	
04.01.100.4	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	0,02%		100,00%	
		154,62		154,62	
04.01.100.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	0,01%	100,00%		

			89,13	89,13		
04.01.100.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		0,03%	40,00%	60,00%	
			219,16	87,66	131,50	
04.01.100.7	Divisória sanitários e vestiários em laminado estrutural TS (maciço), branco, com e = 10 mm, dupla face decorativa texturizada, modelo Alcoplac Normatizado, fab. Neocom incluindo portas e conjunto de ferragens		15,41%	25,00%	50,00%	25,00%
			97.090,00	24.272,50	48.545,00	24.272,50
04.01.230	Esquadria de madeira		3,14%	50,00%	39,01%	10,99%
			19.789,21	9.894,61	7.719,80	2.174,80
04.01.230.1	Porta de madeira (PM1A), DM 0,85 x 2,10 m, acabamento em laminado melamínico texturizado, inclusive batente em chapa de aço dobrada, dobradiça, fechadura e grelha 425x425mm		2,45%	50,00%	50,00%	
			15.439,60	7.719,80	7.719,80	
04.01.230.2	Porta de madeira (PM2), DM 0,90 x 2,10 m, acabamento em laminado melamínico texturizado, inclusive batente em chapa de aço dobrada, dobradiça, fechadura, barra de apoio de 40cm e grelha 425x425mm		0,69%	50,00%		50,00%
			4.349,61	2.174,81		2.174,81
04.01.300	Vidros e Plásticos		0,86%	0,00%	0,00%	100,00%
			5.424,74	-	-	5.424,74
04.01.300.1	Copia da SINAPI (85005) - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA		0,86%			100,00%
			5.424,74			5.424,74
04.01.510	Revestimentos de pisos		29,50%	0,14%	63,81%	36,05%
			185.834,04	251,54	118.589,28	66.993,22
04.01.510.1	Copia da SINAPI (87640) - Regularização / preparação de superfície horizontal com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico, espessura média 4cm		0,27%	15,00%	35,00%	50,00%
			1.676,95	251,54	586,93	838,48
04.01.510.2	Copia da CPOS (21.02.311) - Piso vinílico autoportante em placas de 50x50cm, linha Square, Coleção Acoustic, cor cinza, ref. 24560032, fab. Tarkett, inclusive massa autonivelante e=3mm		2,57%		40,00%	60,00%
			16.181,55		6.472,62	9.708,93
04.01.510.3	Revestimento de Alto Desempenho (RAD) monolítico, com camadas múltiplas à base de resinas epoxídicas e agregados minerais; e = 4mm, inclusive pinturas de sinalização e demais serviços acessórios		23,69%		70,00%	30,00%
			149.244,20		104.470,94	44.773,26

04.01.510.4	Copia da SINAPI (88650) - Rodapé em porcelanato cinza claro, acabamento natural, dimensões 14,5x60cm, ref. Eliane, Linha Minimum, cor cimento	0,69%		30,00%	70,00%
		4.337,52		1.301,26	3.036,26
04.01.510.5	Copia da SINAPI (87263) - Porcelanato cinza claro 60x60cm, acabamento natural, ref. Eliane, Linha Minimum, cor cimento	2,28%		40,00%	60,00%
		14.393,82		5.757,53	8.636,29
04.01.530	Revestimentos de paredes	5,78%	14,59%	40,82%	44,59%
		36.440,02	5.315,50	14.875,58	16.248,94
04.01.530.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,02%	70,00%	30,00%	
		155,55	108,89	46,67	
04.01.530.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	0,20%	60,00%	40,00%	
		1.281,00	768,60	512,40	
04.01.530.3	Copia da SINAPI (87242) - Cerâmica grês, 30x60cm, linha White Home 97745E, cor Bianco Bold, fab. Portobello	0,25%		60,00%	40,00%
		1.575,64		945,38	630,26
04.01.530.4	Cópia SINAPI (87242) - Pastilha de porcelana 5,0x5,0cm, linha Engenharia, cor Boráx, fab. Atlas (ref.SG8414), assentada com argamassa pré-fabricada, incluindo rejuntamento	1,78%		40,00%	60,00%
		11.237,80		4.495,12	6.742,68
04.01.530.5	Cópia SINAPI (72200) - Laminado melamínico, acabamento texturizado, Polar, espessura 1,3mm, referência L190, fab. Fórmica	3,52%	20,00%	40,00%	40,00%
		22.190,03	4.438,01	8.876,01	8.876,01
04.01.550	Revestimentos de forro	1,16%	0,00%	40,00%	60,00%
		7.290,65	-	2.916,26	4.374,39
04.01.550.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	0,88%		40,00%	60,00%
		5.537,97		2.215,19	3.322,78
04.01.550.2	Copia da SINAPI (96121) - Perfil tabica fechada, lisa, formato z, em aço galvanizado natural, largura total na horizontal 40mm, para estrutura forro drywall	0,28%		40,00%	60,00%
		1.752,68		701,07	1.051,61

04.01.560	Pinturas		2,78%	0,00%	45,31%	54,69%
			17.534,00	-	7.944,60	9.589,40
04.01.560.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		0,20%		40,00%	60,00%
			1.290,00		516,00	774,00
04.01.560.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		1,31%		40,00%	60,00%
			8.226,00		3.290,40	4.935,60
04.01.560.3	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021		0,04%			100,00%
			282,00			282,00
04.01.560.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014		0,65%		50,00%	50,00%
			4.092,00		2.046,00	2.046,00
04.01.560.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		0,04%			100,00%
			252,00			252,00
04.01.560.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020		0,02%			100,00%
			126,00			126,00
04.01.560.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		0,41%		60,00%	40,00%
			2.603,00		1.561,80	1.041,20
04.01.560.8	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		0,11%		80,00%	20,00%
			663,00		530,40	132,60
04.01.600	Impermeabilizações		0,49%	60,00%	40,00%	0,00%
			3.062,10	1.837,26	1.224,84	-
04.01.600.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018		0,49%	60,00%	40,00%	
			3.062,10	1.837,26	1.224,84	
04.01.700	Acabamentos e arremates		0,15%	70,00%	30,00%	0,00%

		976,18	683,33	292,85	-
04.01.700.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	0,12%	70,00%	30,00%	
		748,88	524,22	224,66	
04.01.700.2	Copia da SINAPI (98689) - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 25 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	0,04%	70,00%	30,00%	
		227,30	159,11	68,19	
04.01.800	Equipamentos, metais e acessórios	10,93%	87,64%	10,80%	1,56%
		68.856,79	60.348,60	7.437,06	1.071,13
04.01.800.1	Guarda-corpo h=1,10m, em tubo de aço inox, acab. escovado, Ø2" (5,08cm) e vidro temperado laminado de segurança 10mm incolor	6,36%	90,00%	10,00%	
		40.093,06	36.083,75	4.009,31	
04.01.800.2	Corrimão duplo em tubo de aço inox acab. escovado Ø1,5" (3,81cm) - fixado em alvenaria ou guarda-corpo	2,42%	90,00%	10,00%	
		15.231,89	13.708,70	1.523,19	
04.01.800.3	Cópia da Sinapi (99855) - Corrimão simples em tubo de aço inox acab. escovado Ø1,5" (3,81cm) - fixado em alvenaria ou guarda corpo	1,19%	90,00%	10,00%	
		7.518,50	6.766,65	751,85	
04.01.800.4	Cópia SINAPI 99855 -Corrimão duplo de Ø 1.1/2" (38,1mm) em tubo de aço industrial, para pintura esmalte. Instalado em alvenaria	0,67%	90,00%	10,00%	
		4.210,56	3.789,50	421,06	
04.01.800.5	Complemento de corrimão simples para duplo 1 1/2", de aço galvanizado para pintura, fixado em alvenaria ou guarda corpo	0,23%		50,00%	50,00%
		1.463,30		731,65	731,65
04.01.800.6	Cópia da CPOS (97.02.210) - Placa de sinalização, em PVC 2mm / Acrílico 6mm / Alumínio 2mm / Aço 2mm, dimensões de 50x70 cm, com inscrição, símbolos e cores	0,05%			100,00%
		339,48			339,48
04.01.810	Sanitários e vestiários	12,66%	0,00%	42,66%	57,34%
		79.783,21	-	34.032,14	45.751,07
04.01.810.1	Copia - Cópia da SINAPI (86895) - Banco em granito, incluindo mão francesa	0,15%			100,00%
		922,52			922,52
04.01.810.2	Cópia da SBC (190085) - Cabide para divisória, em inox escovado, linha Alcoplac Normatizado, Fab. Neocom	0,74%		50,00%	50,00%
		4.638,80		2.319,40	2.319,40

04.01.810.3	Copia da ORSE (2425) - Porta objetos em laminado melamínico (0,15 x 0,4 cm), cor Polar L190, linha Alcoplac Normatizado, Fab. Neocom	2,01%		50,00%	50,00%
		12.634,82		6.317,41	6.317,41
04.01.810.4	Copia da SEINFRA (C4642) - Banco articulado para banho, DM 70x45cm, assento em polipropileno com espessura de 30mm, articulações em aço inoxidável e sistema de travamento vertical, cor branco, Linha Acessibilidade, fab. Leve Vida	0,08%			100,00%
		499,88			499,88
04.01.810.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,17%			100,00%
		1.049,93			1.049,93
04.01.810.6	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,30%			100,00%
		1.866,67			1.866,67
04.01.810.7	Copia da ORSE (12122) - Barra de apoio tubular reta 40cm, Ø31,75mm e=2mm, em alumínio, acabamento com pintura epóxi branca, Linha Acessibilidade, fab. Leve Vida	0,12%			100,00%
		781,20			781,20
04.01.810.8	Copia - Cópia da ORSE (12123) - Barra de apoio tubular curva de 30cm para lavatório, Ø31,75mm e=2mm, em alumínio, acabamento com pintura epóxi branca, Linha Acessibilidade, fab. Leve Vida ou similar equivalente	0,06%			100,00%
		350,48			350,48
04.01.810.9	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,06%			100,00%
		348,29			348,29
04.01.810.10	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	0,04%			100,00%
		272,70			272,70
04.01.810.11	Conjunto de metais para lavatório em bancada de granito	1,35%		50,00%	50,00%
		8.529,80		4.264,90	4.264,90
04.01.810.12	Conjunto de metais para lavatório com coluna suspensa (PCD) ou semi-encaixe, inclusive torneira de mesa com alavanca	0,38%		50,00%	50,00%
		2.364,27		1.182,14	1.182,14
04.01.810.13	Cópia da (SINAPI 99635+SBC 190802) - Válvula de descarga com acabamento cromado duplo acionamento, antivandalismo, Linha Hidra Duo 1 1/2", cód. 2545.C.112PRO e 4900.C.DUO.PRO, fab. Deca ou similar equivalente	1,36%		50,00%	50,00%

		8.577,90		4.288,95	4.288,95
04.01.810.14	Cópia da CAERN (1070207) - Grelha quadrada para ralo 15x15cm, em aço inox AISI 304, ref. 94535103, fab. Tramontina	0,02%			100,00%
		152,16			152,16
04.01.810.15	Cópia da CPOS (49.11.140) - Ralo linear em alumínio com grelha, dimensões 46x900mm, com saída central vertical, anodizado fosco, fab. Sekabox / Sekapiso	0,05%			100,00%
		301,62			301,62
04.01.810.16	Cópia da SBC (053528) - Tampa cega quadrada para ralo 15x15cm, em aço inox AISI 304	0,02%			100,00%
		107,00			107,00
04.01.810.17	Cópia da SINAPI (86914) - Torneira de parede uso geral com arejador, metálica com acabamento cromado, Linha Standard, cód. 1154.C39, fab. Deca ou similar	0,28%			100,00%
		1.759,95			1.759,95
04.01.810.18	Cópia da SINAPI (86904) - Lavatório de semi-encaixe (padrão), branco, fixado sobre a bancada. Linha Monte Carlo, cód.:L82.17, fab. Deca ou similar equivalente	0,80%		30,00%	70,00%
		5.019,80		1.505,94	3.513,86
04.01.810.19	Cópia da SINAPI (86903) - Lavatório com coluna suspensa (PCD), branco. Linha Vogue Plus, cód.:L51.17 (lavatório) e cód.: CS1.17 (coluna suspensa), fab. Deca	0,21%		30,00%	70,00%
		1.322,22		396,67	925,55
04.01.810.20	Cópia - Cópia da SINAPI (95470) - Bacia sanitária, cor branco gelo, Linha Monte Carlo cód. P.8.17, fab. Deca com assento PLÁSTICO	2,14%		30,00%	70,00%
		13.465,71		4.039,71	9.426,00
04.01.810.21	Cópia da SINAPI (95471) - Bacia sanitária, Linha Vogue Plus Conforto, cor branco gelo, código P. 510, fabricação Deca com assento PLÁSTICO	0,28%		30,00%	70,00%
		1.787,64		536,29	1.251,35
04.01.810.22	Cópia da Sinapi (100858) - Mictório branco com sifão integrado, cód. M 715.17, fab. Deca - completo	0,85%		100,00%	
		5.331,60		5.331,60	
04.01.810.23	Cópia da SINAPI (86895) - Bancada para lavatório em granito Branco Itaúnas, largura 0,30m, com saia e rodabanca, inclusive mão francesa	1,22%		50,00%	50,00%
		7.698,25		3.849,13	3.849,13
04.01.811	Cozinha, copa e lavanderia	0,21%	0,00%	0,00%	100,00%
		1.350,45	-	-	1.350,45
04.01.811.1	Cópia da SINAPI (86895) - Prateleira em granito, L=0,30m, incluindo mão francesa	0,09%			100,00%

		550,53			550,53
04.01.811.2	Cópia da SINAPI (86872 + 86914 + 86883 + 86877) - Tanque de louça 40 litros com coluna e acessórios de metal, cor branco gelo GE17, cód. TQ.03 (tanque) e CT25 (coluna), fab. Deca	0,13%			100,00%
		789,79			789,79
04.01.811.3	Cópia da CAERN (1070222) - Grelha para ralo quadrado em aço inox AISI 304, fab. Tramontina, código 94535002, dimensões (comprimento x largura x altura) 100 x 100 x 4 mm	0,00%			100,00%
		10,13			10,13
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	4,95%	47,67%	52,33%	
		31.172,85	14.859,22	16.313,63	
05.01	ÁGUA FRIA	2,45%	48,37%	51,63%	0,00%
		15.408,71	7.452,43	7.956,28	
05.01.200	Tubulações e conexões de PVC rígido	1,47%	50,00%	50,00%	0,00%
		9.251,47	4.625,74	4.625,73	
05.01.200.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,78%	50,00%	50,00%	
		4.912,34	2.456,17	2.456,17	
05.01.200.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,10%	50,00%	50,00%	
		626,24	313,12	313,12	
05.01.200.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,34%	50,00%	50,00%	
		2.147,76	1.073,88	1.073,88	
05.01.200.4	Cópia da Sinapi (91794) - (Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 60mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	0,25%	50,00%	50,00%	
		1.565,13	782,57	782,57	
05.01.500	Aparelhos, metais e acessórios sanitários	0,53%	50,00%	50,00%	0,00%
		3.362,30	1.681,15	1.681,15	

05.01.500.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	0,23%	50,00%	50,00%	
		1.466,94	733,47	733,47	
05.01.500.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	0,04%	50,00%	50,00%	
		242,16	121,08	121,08	
05.01.500.3	Copia da SINAPI (89985) - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS COM MECANISMO DE 1/2 VOLTA, REF. DECA, LINHA FLEX PLUS 4916.C21.PQ	0,02%	50,00%	50,00%	
		109,38	54,69	54,69	
05.01.500.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,17%	50,00%	50,00%	
		1.101,42	550,71	550,71	
05.01.500.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	0,07%	50,00%	50,00%	
		442,40	221,20	221,20	
05.01.700	Serviços diversos	0,44%	40,99%	59,01%	0,00%
		2.794,94	1.145,54	1.649,40	-
05.01.700.1	Copia da CPOS (04.30.060) - Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	0,27%	50,00%	50,00%	
		1.684,13	842,07	842,07	
05.01.700.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	0,07%	50,00%	50,00%	
		411,60	205,80	205,80	
05.01.700.3	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO "D" 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	0,03%	50,00%	50,00%	
		195,33	97,67	97,67	
05.01.700.4	Copia da SINAPI (100762) - Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 25mm - 60mm, 2 demãos	0,08%		100,00%	
		503,88		503,88	

05.04	ESGOTOS SANITÁRIOS	2,50%	46,99%	53,01%	0,00%
		15.764,14	7.406,79	8.357,35	
05.04.300	Tubulações e conexões de PVC	1,47%	50,00%	50,00%	0,00%
		9.251,09	4.625,56	4.625,53	-
05.04.300.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,29%	50,00%	50,00%	
		1.812,51	906,26	906,26	
05.04.300.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	0,12%	50,00%	50,00%	
		771,96	385,98	385,98	
05.04.300.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	0,47%	50,00%	50,00%	
		2.945,60	1.472,80	1.472,80	
05.04.300.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	0,57%	50,00%	50,00%	
		3.576,15	1.788,08	1.788,08	
05.04.300.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	0,02%	50,00%	50,00%	
		144,87	72,44	72,44	
05.04.800	Acessórios	0,53%	50,00%	50,00%	0,00%
		3.347,61	1.673,81	1.673,80	-
05.04.800.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	0,00%	50,00%	50,00%	
		23,61	11,81	11,81	
05.04.800.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	0,19%	50,00%	50,00%	

			1.166,76	583,38	583,38	
05.04.800.3	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60 com tampa em ferro fundido T33, fundo e laje em concreto.		0,34%	50,00%	50,00%	
			2.157,24	1.078,62	1.078,62	
05.04.900	Serviços diversos		0,50%	34,98%	65,02%	0,00%
			3.165,44	1.107,42	2.058,02	-
05.04.900.1	Copia da CPOS (04.30.060) - Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos		0,16%	50,00%	50,00%	
			991,82	495,91	495,91	
05.04.900.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO "D" 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015		0,06%	50,00%	50,00%	
			360,02	180,01	180,01	
05.04.900.3	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015		0,03%	50,00%	50,00%	
			200,10	100,05	100,05	
05.04.900.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		0,08%	50,00%	50,00%	
			486,20	243,10	243,10	
05.04.900.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016		0,03%	50,00%	50,00%	
			176,70	88,35	88,35	
05.04.900.6	Copia da SINAPI (100762) - Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 40mm - 100mm, 2 demãos		0,15%		100,00%	
			950,60		950,60	
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		5,25%		50,00%	50,00%
			33.077,43		16.538,74	16.538,70
06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		5,25%	0,00%	50,00%	50,00%
			33.077,43	-	16.538,74	16.538,70
06.01.400	Rede elétrica secundária		5,25%	0,00%	50,00%	50,00%
			33.077,43	-	16.538,74	16.538,70
06.01.400.1	Cópia da SBC (061790) - Campanha de sinalização de emergência com acionador e sinaleira de porta para PCD - GRA branco.		0,61%		50,00%	50,00%
			3.836,79		1.918,40	1.918,40

06.01.400.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01%		50,00%	50,00%
		74,40		37,20	37,20
06.01.400.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,03%		50,00%	50,00%
		216,84		108,42	108,42
06.01.400.4	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	0,13%		50,00%	50,00%
		810,48		405,24	405,24
06.01.400.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,02%		50,00%	50,00%
		129,15		64,58	64,58
06.01.400.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,02%		50,00%	50,00%
		96,33		48,17	48,17
06.01.400.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00%		50,00%	50,00%
		15,46		7,73	7,73
06.01.400.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,13%		50,00%	50,00%
		788,80		394,40	394,40
06.01.400.9	Cópia da SETOP (ELE-CAL-005) - Eletrocalha perfurada, chapa mínima de 20, tipo "C", 50x50mm, inclusive conexões e fixações, fab. Mopa	0,12%		50,00%	50,00%
		742,05		371,03	371,03
06.01.400.10	Cópia da SBC (063214) - Cabo Elétrico CC, 6mm², de cobre flexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento termofixa antichama sem chumbo, tensão de operação 1,8kV, temperatura de operação de 90°C (mínimo). Fabricação Prysmian linha Afumex Solar	0,33%		50,00%	50,00%
		2.089,60		1.044,80	1.044,80
06.01.400.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	0,01%		50,00%	50,00%
		54,10		27,05	27,05
06.01.400.12	Cópia da Orse (7871) - Dispositivo / disjuntor de proteção diferencial residual - 40mA/ 240V - bipolar - 30A	0,01%		50,00%	50,00%
		59,75		29,88	29,88

06.01.400.13	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	0,02%		50,00%	50,00%
		116,88		58,44	58,44
06.01.400.14	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	0,00%		50,00%	50,00%
		30,02		15,01	15,01
06.01.400.15	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,00%		50,00%	50,00%
		12,94		6,47	6,47
06.01.400.16	Luminária circular de embutir, com difusor translúcido recuado, refletor multifacetado em alumínio anodizado alto brilho LED EF45-E12000840, cor alumínio - Lumicenter LED Solution	3,80%		50,00%	50,00%
		23.939,52		11.969,76	11.969,76
06.01.400.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,01%		50,00%	50,00%
		64,32		32,16	32,16
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	0,59%		57,66%	42,34%
		3.722,26		2.146,20	1.576,06
07.04	VENTILAÇÃO MECÂNICA	0,59%	0,00%	57,66%	42,34%
		3.722,26		2.146,20	1.576,06
07.04.100	Ventiladores	0,10%	0,00%	30,00%	70,00%
		653,54		196,06	457,48
07.04.100.1	Ventilador helicocentrífugo com isolamento fono-absorvente, construído em material plástico, desmontável, motor regulável 60 Hz, 220V, potência 37W, rotação 2540rpm, vazão em descarga livre 265m³/h, nível de pressão sonora 27 dB(A), diâmetro do duto 100mm, peso 5,4kg, incluindo comporta anti-retorno, acoplamento para duto retangular, damper regulador de vazão, flanges e juntas de borrachas (admissão e saída) e suporte para instalação no entreferro. Modelo de referência: Soler&Palau OTAM TD-250/100 Silent + MCA+MAR	0,10%		30,00%	70,00%
		653,54		196,06	457,48
07.04.200	Redes de Dutos	0,20%	0,00%	40,00%	60,00%
		1.262,10		504,84	757,26
07.04.200.1	Copia da ORSE (11501) - Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	0,18%		40,00%	60,00%
		1.159,02		463,61	695,41

07.04.200.2	Cópia da SBC (070473) - Duto flexível #100 para ventilação ou exaustão, fabricado em alumínio e poliéster com espiral de arame de aço bronzeado, anticorrosivo e indeformável. Modelo de referência: Multivac Aludec 60 CO2	0,02%		40,00%	60,00%
		103,08		41,23	61,85
07.04.400	Acessórios	0,29%	0,00%	80,00%	20,00%
		1.806,62	-	1.445,30	361,32
07.04.400.1	Cópia da CPOS (61.10.574) - G1 - Grelha de exaustão, dimensões 225x125mm, aletas fixas e horizontais, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão. Modelo de referência: TROX AR/AG	0,04%		80,00%	20,00%
		268,46		214,77	53,69
07.04.400.2	Grelha de exaustão, dimensões 325x225mm, aletas verticais ajustadas individualmente, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão. Modelo de referência: TROX AR-AG	0,23%		80,00%	20,00%
		1.464,72		1.171,78	292,94
07.04.400.3	Cópia da SBC (073893) - G3 - Grelha de exaustão de plástico para duto flexível diâmetro 100mm, com lâminas inclinadas. Modelo de referência: Soler&Palau OTAM GR-100 ou similar equivalente.	0,01%		80,00%	20,00%
		73,44		58,75	14,69
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,28%	33,33%	33,33%	33,34%
		8.077,92	2.692,19	2.692,19	2.693,54
09.02	Limpeza de obra	1,28%	33,33%	33,33%	33,34%
		8.077,92	2.692,19	2.692,19	2.693,54
09.02.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	0,45%	20,00%	20,00%	60,00%
		2.854,26	570,85	570,85	1.712,56
09.02.2	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	0,15%			100,00%
		914,34			914,34
09.02.3	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	0,01%			100,00%
		66,64			66,64
09.02.4	Transporte de material – bota-fora, D.M.T = 80,0 km	0,67%	50,00%	50,00%	
		4.242,68	2.121,34	2.121,34	
10	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	2,58%	21,16%	46,57%	32,27%

		16.234,80	3.435,28	7.560,55	5.238,97
10.01	Pessoal	2,58%	21,16%	46,57%	32,27%
		16.234,80	3.435,28	7.560,55	5.238,97
10.01.1	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,52%	21,16%	46,57%	32,27%
		9.600,00	2.031,36	4.470,72	3.097,92
10.01.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,05%	21,16%	46,57%	32,27%
		6.634,80	1.403,92	3.089,83	2.141,05
Porcentagem			21,16%	46,57%	32,27%
Custo			133.284,69	293.416,89	203.297,91
BDI			29.482,57	64.903,81	44.969,49
Valor Mensal			162.767,26	358.320,70	248.267,40
Porcentagem Acumulado			21,16%	67,73%	100,00%
Custo Acumulado			133.284,69	426.701,58	629.999,49
Valor Acumulado			162.767,26	521.087,96	769.355,36