

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE
VEREADORES DE ITABAIANA/SE
CONTRATO: 015/2023

BOLETIM DE MEDIÇÃO
Nº 02

ITABAIANA/SE



BOLETIM DE MEDIÇÃO									
LICITAÇÃO		MEDIÇÃO Nº		PERÍODO		CONTRATO:		Nº 01/2023	
TP 01/2023		02		22/11/23 a 22/11/23		ADITIVO:		Nº	
CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANA		22/11/23 a 22/11/23		22/11/23 a 22/11/23		TOTAL:		R\$ 1.435.828,33	
CONTRATANTE:		ASTRA SERVIÇOS E FACILITIES		RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, MARIANGA, ITABAIANA, SERGIPE.		SALDO A MEDIR:		R\$ 1.013.642,14	
CONTRATADA:		RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, MARIANGA, ITABAIANA, SERGIPE.		RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, MARIANGA, ITABAIANA, SERGIPE.		MEDIÇÃO S/ BDI		R\$ 214.067,84	
LOCAL DA OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREDADORES DE ITABAIANA/SE		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREDADORES DE ITABAIANA/SE		BDI (23,54%)		R\$ 65.905,73	
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREDADORES DE ITABAIANA/SE		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREDADORES DE ITABAIANA/SE		VALOR DA MEDIÇÃO:		R\$ 279.973,38	
ITEM	UNID	QUANT. TOTAL	QUANTIDADE		PREÇO UNIT.	VALORES (R\$)		SALDO TOTAL	SALDO %
			QUANT. REALIZADA	SALDO RESTANTE		SALDO MEDIDO	SALDO RESTANTE		
01									
01.001	h	240,00	40,00	160,00	R\$ 1.36,14	R\$ 11.009,60	R\$ 44.038,40	R\$ 66.057,60	66,67%
		480,00	80,00	320,00	R\$ 69,55	R\$ 5.445,60	R\$ 21.782,40	R\$ 32.673,60	66,67%
02									
02.001	tkm	500,00	0,00	0,00	R\$ 0,62	R\$ 0,00	R\$ 310,00	R\$ 310,00	0,00%
	tkm	500,00	0,00	500,00	R\$ 0,62	R\$ 0,00	R\$ 310,00	R\$ 310,00	100,00%
03									
03.001	tkm	1.915,80	0,00	835,80	R\$ 1,06	R\$ 0,00	R\$ 885,95	R\$ 2.030,75	43,63%
	tkm	658,80	0,00	298,80	R\$ 1,06	R\$ 0,00	R\$ 316,73	R\$ 698,33	45,36%
04									
04.001	m2	6,00	0,00	0,00	R\$ 445,95	R\$ 2.301,23	R\$ 3.894,03	R\$ 53.989,41	0,00%
	m2	47,25	0,00	27,60	R\$ 16,16	R\$ 0,00	R\$ 446,02	R\$ 763,56	58,41%
	m2	27,25	0,00	0,00	R\$ 23,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 629,20	0,00%
	m2	317,63	0,00	0,00	R\$ 18,98	R\$ 0,00	R\$ 6.028,62	R\$ 0,00	0,00%
	m2	178,49	0,00	0,00	R\$ 4,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 742,52	0,00%
04.006	m2	178,49	0,00	0,00	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.609,98	0,00%
04.007	m3	9,53	0,00	0,00	R\$ 69,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 660,33	0,00%
	m2	60,00	0,00	0,00	R\$ 10,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 609,60	0,00%
	m3	2,00	0,00	0,00	R\$ 300,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 600,20	0,00%
	m2	10,00	0,00	0,00	R\$ 23,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 230,90	0,00%
	m3	22,31	0,00	0,00	R\$ 580,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.956,98	0,00%
	m2	16,80	0,00	0,00	R\$ 18,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 309,62	0,00%
	m2	9,00	0,00	0,00	R\$ 4,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,45	0,00%
	un	32,00	0,00	0,00	R\$ 14,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 453,44	0,00%
	un	128,00	0,00	0,00	R\$ 5,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 687,36	0,00%
	un	8,00	0,00	0,00	R\$ 5,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46,16	0,00%
	un	18,00	0,00	0,00	R\$ 16,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 297,90	0,00%
	un	2,00	0,00	0,00	R\$ 47,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,80	0,00%
	m2	1,76	0,00	0,00	R\$ 24,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43,03	0,00%
	m	8,79	0,00	0,00	R\$ 6,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 53,79	0,00%
	m2	148,76	121,76	0,00	R\$ 11,56	R\$ 1.407,55	R\$ 0,00	R\$ 1.719,67	0,00%
04.022	m3	148,76	0,00	51,27	R\$ 10,34	R\$ 0,00	R\$ 530,13	R\$ 1.538,18	34,46%
04.023	un	23,00	2,00	1,32	R\$ 353,51	R\$ 707,02	R\$ 466,63	R\$ 8.130,73	5,74%
04.024	tkm	7.403,62	0,00	1055,77	R\$ 1,06	R\$ 0,00	R\$ 1.119,12	R\$ 7.847,84	14,26%
04.025	t	114,76	0,00	16,34	R\$ 35,83	R\$ 0,00	R\$ 585,46	R\$ 4.111,85	14,24%
04.026	PxD	2.000,00	333,33	1333,34	R\$ 0,56	R\$ 186,66	R\$ 746,67	R\$ 1.120,00	66,67%
05									
05.001									
	m3	8,57	0,00	0,00	R\$ 61,18	R\$ 83.867,93	R\$ 40.259,30	R\$ 140.447,97	0,00%
	m3	6,76	0,00	0,00	R\$ 63,68	R\$ 28.809,18	R\$ 10.880,53	R\$ 56.010,45	0,00%
	m2	18,86	0,00	0,00	R\$ 66,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 524,31	0,00%
	m3	0,18	0,00	0,00	R\$ 512,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.250,04	0,00%
05.001.005	m2	15,81	0,00	0,00	R\$ 27,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 429,87	0,00%
05.001.006	m2	135,20	90,00	15,75	R\$ 265,00	R\$ 19.450,00	R\$ 3.228,75	R\$ 27.716,00	11,65%

Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707635154

Robson Santos Barbosa
CREA RN 2702776175 RN

(Handwritten signature)

05.001.007	Concreto fck = 25mpa, traço 1,2,2,5 (em massa seca de cimento/ areia / seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	7,40	4,00	1,10	879,62	R\$ 3.518,48	R\$ 967,58	R\$ 6.509,19	14,86%
05.001.008	Concreto fck = 30mpa, traço 1,1,9,2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	2,50	0,00	2,50	R\$ 927,67	R\$ 0,00	R\$ 2.319,18	R\$ 2.319,18	100,00%
05.001.009	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af. 11/2020	kg	263,70	175,80	14,50	R\$ 26,44	R\$ 4.648,15	R\$ 383,38	R\$ 6.972,23	5,50%
05.001.010	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af. 11/2020	kg	63,50	0,00	0,00	R\$ 21,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.379,22	0,00%
05.001.011	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af. 11/2020	kg	207,90	119,42	0,00	R\$ 18,36	R\$ 2.192,55	R\$ 0,00	R\$ 3.817,04	0,00%
05.001.012	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af. 11/2020	kg	155,20	0,00	135,20	R\$ 29,45	R\$ 0,00	R\$ 3.981,64	R\$ 4.570,64	87,11%
05.002	CONSTRUÇÃO DE LAJE NOVA						R\$ 43.708,46	R\$ 27.932,40	R\$ 71.640,86	
05.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	8,15	0,00	8,15	R\$ 61,18	R\$ 0,00	R\$ 498,62	R\$ 498,62	100,00%
05.002.002	Reaterro manual apiloado com soquete. af. 10/2017	m2	6,16	0,00	6,16	R\$ 63,68	R\$ 0,00	R\$ 392,27	R\$ 392,27	100,00%
05.002.003	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af. 06/2018	m2	22,97	0,00	22,97	R\$ 66,28	R\$ 0,00	R\$ 1.522,45	R\$ 1.522,45	100,00%
05.002.004	Concreto magro para lastro, traço 1,4,5,4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	0,22	0,00	0,22	R\$ 512,51	R\$ 0,00	R\$ 112,75	R\$ 112,75	100,00%
05.002.005	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	m2	29,90	29,90	0,00	R\$ 27,19	R\$ 812,98	R\$ 0,00	R\$ 812,98	0,00%
05.002.006	Concreto fck = 25mpa, traço 1,2,2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	10,50	5,70	4,80	R\$ 879,62	R\$ 5.013,83	R\$ 4.222,18	R\$ 9.236,01	45,71%
05.002.007	Concreto fck = 30mpa, traço 1,1,9,2,3 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	2,13	2,13	0,00	R\$ 927,67	R\$ 1.975,94	R\$ 0,00	R\$ 1.975,94	0,00%
05.002.008	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. af. 09/2020	m2	122,38	77,50	44,88	R\$ 192,50	R\$ 14.918,75	R\$ 8.639,40	R\$ 23.558,15	36,67%
05.002.009	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af. 06/2022	kg	369,63	345,93	23,70	R\$ 23,91	R\$ 8.271,19	R\$ 566,67	R\$ 8.837,85	6,41%
05.002.010	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af. 06/2022	kg	89,25	89,25	0,00	R\$ 21,29	R\$ 1.900,13	R\$ 0,00	R\$ 1.900,13	0,00%
05.002.011	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af. 06/2022	kg	158,50	158,50	0,00	R\$ 18,44	R\$ 2.922,74	R\$ 0,00	R\$ 2.922,74	0,00%
05.002.012	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af. 06/2022	kg	729,63	360,00	369,63	R\$ 15,66	R\$ 5.637,60	R\$ 5.788,41	R\$ 11.426,01	50,66%
05.002.013	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af. 06/2022	kg	89,00	0,00	89,00	R\$ 14,85	R\$ 0,00	R\$ 1.321,65	R\$ 1.321,65	100,00%
05.002.014	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af. 06/2022	kg	259,88	82,28	177,60	R\$ 27,41	R\$ 2.255,29	R\$ 4.868,02	R\$ 7.123,31	68,34%
05.003	GUARITA						R\$ 11.350,29	R\$ 1.446,37	R\$ 12.796,66	
05.003.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	6,67	6,67	0,00	R\$ 61,18	R\$ 408,07	R\$ 0,00	R\$ 408,07	0,00%
05.003.002	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1,5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pedrrolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeição mecânica e transporte	m3	1,50	1,50	0,00	R\$ 617,35	R\$ 926,03	R\$ 0,00	R\$ 926,03	0,00%
05.003.003	Reaterro manual apiloado com soquete. af. 10/2017	m2	4,72	4,72	0,00	R\$ 63,68	R\$ 300,57	R\$ 0,00	R\$ 300,57	0,00%
05.003.004	Concreto magro para lastro, traço 1,4,5,4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	0,02	0,02	0,00	R\$ 512,51	R\$ 10,25	R\$ 0,00	R\$ 10,25	0,00%
05.003.005	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af. 06/2018	m2	7,43	7,43	0,00	R\$ 66,28	R\$ 492,46	R\$ 0,00	R\$ 492,46	0,00%
05.003.006	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Ipolyflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terracos e coberturas de reservatórios	m2	6,24	0,00	6,24	R\$ 68,33	R\$ 0,00	R\$ 426,38	R\$ 426,38	100,00%
05.003.007	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af. 06/2022	kg	26,20	26,20	0,00	R\$ 27,41	R\$ 718,14	R\$ 0,00	R\$ 718,14	0,00%
05.003.008	Concreto fck = 25mpa, traço 1,2,2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	4,62	4,62	0,00	R\$ 879,62	R\$ 4.063,84	R\$ 0,00	R\$ 4.063,84	0,00%
05.003.009	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. af. 09/2020	m2	19,20	19,20	0,00	R\$ 192,50	R\$ 3.696,00	R\$ 0,00	R\$ 3.696,00	0,00%
05.003.010	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af. 06/2022	kg	9,10	9,10	0,00	R\$ 23,91	R\$ 217,58	R\$ 0,00	R\$ 217,58	0,00%
05.003.011	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	m2	6,24	0,00	6,24	R\$ 163,46	R\$ 0,00	R\$ 1.019,99	R\$ 1.019,99	100,00%
05.003.012	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af. 06/2022	kg	24,30	24,30	0,00	R\$ 21,29	R\$ 517,35	R\$ 0,00	R\$ 517,35	0,00%
06	ELEVAÇÃO						R\$ 70.263,19	R\$ 41.602,43	R\$ 114.990,41	
06.001	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x29 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af. 12/2021	m2	474,94	371,86	62,61	R\$ 58,11	R\$ 21.608,78	R\$ 3.638,27	R\$ 27.598,76	13,18%
06.002	Cintas e vergas em blocos cerâmicos tipo "u" (calha) 9x19x19cm, preenchidos com concreto armado fck=15mpa - Rev. 01	m	242,60	0,00	242,60	R\$ 41,89	R\$ 0,00	R\$ 10.162,51	R\$ 10.162,51	100,00%
06.003	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. af. 06/2017 ps	m2	553,68	347,94	205,74	R\$ 135,13	R\$ 47.017,13	R\$ 27.801,65	R\$ 74.818,78	37,16%
06.004	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	43,65	29,65	0,00	R\$ 35,22	R\$ 1.637,27	R\$ 0,00	R\$ 2.410,35	0,00%




Rajadei Soizyn Santos
 Eng. Civil
 CREA-RN 2707635154



Audrey Santos Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA-SE 2702776175 NN

11.009	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af. 12/2019	m2	0,56	0,00	0,56	826,06	R\$ 0,00	R\$ 462,59	R\$ 462,59	100,00%
11.010	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	0,95	0,00	0,95	R\$ 721,67	R\$ 0,00	R\$ 685,59	R\$ 685,59	100,00%
11.011	Basculante em alumínio, cor N/PIB, moldura-vidro, tipo convencional ou pivôlante, exclusive vidro	m2	3,78	0,00	3,78	R\$ 566,97	R\$ 0,00	R\$ 2.143,15	R\$ 2.143,15	100,00%
11.012	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	32,91	0,00	32,91	R\$ 3.153,03	R\$ 0,00	R\$ 10.367,64	R\$ 10.367,64	100,00%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 36.814,34	R\$ 82.911,66	R\$ 136.223,60	
12.001	Quadro de distribuição de embulir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	1,00	1,00	R\$ 3.040,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.040,50	0,00%
12.002	Quadro geral de distribuição de embulir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	un	1,00	1,00	1,00	R\$ 3.865,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.865,48	0,00%
12.003	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embulir, com barramento padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 523,91	R\$ 0,00	R\$ 523,91	R\$ 523,91	100,00%
12.004	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embulir, com barramento infrásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 760,51	R\$ 0,00	R\$ 760,51	R\$ 760,51	100,00%
12.005	Quadro de distribuição de embulir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 631,57	R\$ 0,00	R\$ 631,57	R\$ 631,57	100,00%
12.006	Luminária arandela tipo lanternaga, de sobrepôr, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af. 02/2020	un	24,00	0,00	24,00	R\$ 132,16	R\$ 0,00	R\$ 3.171,84	R\$ 3.171,84	100,00%
12.007	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	un	67,00	0,00	67,00	R\$ 121,23	R\$ 0,00	R\$ 8.122,41	R\$ 8.122,41	100,00%
12.008	Luminária Painel Led embulir 18w quadrada, 6000k, da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	13,00	0,00	13,00	R\$ 82,66	R\$ 0,00	R\$ 1.074,58	R\$ 1.074,58	100,00%
12.009	Luminária tipo spot de embulir com lâmpada led 15w	un	10,00	0,00	10,00	R\$ 106,20	R\$ 0,00	R\$ 1.062,00	R\$ 1.062,00	100,00%
12.010	Luminária pendente, linha alikes, ref. 20847, da Sileo clean ou similar	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 2.008,38	R\$ 0,00	R\$ 2.008,38	R\$ 2.008,38	100,00%
12.011	Luminária pendente simples, ref. 1110/1, Blanca ou similar	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 250,09	R\$ 0,00	R\$ 250,09	R\$ 250,09	100,00%
12.012	Lâmpada tubular led T8, 16w, bivolt	un	20,00	0,00	20,00	R\$ 33,65	R\$ 0,00	R\$ 673,00	R\$ 673,00	100,00%
12.013	Tomada baixa de embulir (1 módulo), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	81,00	0,00	81,00	R\$ 94,79	R\$ 0,00	R\$ 2.817,99	R\$ 2.817,99	100,00%
12.014	Tomada baixa de embulir (2 módulos), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	81,00	0,00	81,00	R\$ 53,65	R\$ 0,00	R\$ 4.345,65	R\$ 4.345,65	100,00%
12.015	Tomada baixa de embulir (1 módulo), 2p+1 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 36,99	R\$ 0,00	R\$ 73,98	R\$ 73,98	100,00%
12.016	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embulir 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 56,69	R\$ 0,00	R\$ 56,69	R\$ 56,69	100,00%
12.017	Interruptor 01 seção simples, de embulir, com placa, conjugado com tomada 2p+1, ABNT, 10A, inclusive caixa pvc 4x2	un	57,00	0,00	57,00	R\$ 38,30	R\$ 0,00	R\$ 2.183,10	R\$ 2.183,10	100,00%
12.018	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 53,07	R\$ 0,00	R\$ 212,28	R\$ 212,28	100,00%
12.019	Interruptor paralelo (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 89,78	R\$ 0,00	R\$ 359,12	R\$ 359,12	100,00%
12.020	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	130,00	0,00	130,00	R\$ 15,62	R\$ 0,00	R\$ 2.030,60	R\$ 2.030,60	0,00%
12.021	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	200,00	0,00	200,00	R\$ 12,32	R\$ 0,00	R\$ 1.232,00	R\$ 1.232,00	50,00%
12.022	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	8,00	0,00	8,00	R\$ 168,13	R\$ 0,00	R\$ 1.345,04	R\$ 1.345,04	100,00%
12.023	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	3,00	2,00	5,00	R\$ 15,26	R\$ 30,52	R\$ 45,78	R\$ 45,78	33,33%
12.024	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	20,00	13,00	33,00	R\$ 16,76	R\$ 217,88	R\$ 117,32	R\$ 335,20	35,00%
12.025	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	6,00	3,00	9,00	R\$ 16,76	R\$ 50,28	R\$ 100,56	R\$ 100,56	50,00%
12.026	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	37,00	25,00	62,00	R\$ 73,07	R\$ 1.826,75	R\$ 876,84	R\$ 2.703,59	32,43%
12.027	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	8,00	7,00	15,00	R\$ 94,78	R\$ 683,46	R\$ 758,24	R\$ 758,24	12,50%
12.028	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	2,00	1,00	3,00	R\$ 100,25	R\$ 100,25	R\$ 200,50	R\$ 200,50	50,00%
12.029	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 2.128,57	R\$ 0,00	R\$ 2.128,57	R\$ 2.128,57	0,00%
12.030	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20KA - 175v	un	8,00	4,00	12,00	R\$ 94,47	R\$ 377,88	R\$ 755,76	R\$ 755,76	50,00%
12.031	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2,00	1,00	3,00	R\$ 133,82	R\$ 133,82	R\$ 267,64	R\$ 267,64	50,00%
12.032	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00	2,00	4,00	R\$ 880,82	R\$ 1.761,64	R\$ 0,00	R\$ 1.761,64	0,00%
12.033	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	1,00	3,00	R\$ 126,41	R\$ 126,41	R\$ 252,82	R\$ 252,82	50,00%
12.034	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	3,00	0,00	3,00	R\$ 210,18	R\$ 0,00	R\$ 210,18	R\$ 210,18	100,00%
12.035	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 14,48	R\$ 0,00	R\$ 14,48	R\$ 14,48	100,00%
12.036	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. af. 08/2020	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 45,06	R\$ 0,00	R\$ 90,12	R\$ 90,12	100,00%
12.037	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	1.200,00	800,00	2.000,00	R\$ 4,03	R\$ 3.224,00	R\$ 1.612,00	R\$ 4.836,00	33,33%
12.038	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	4.050,00	1450,00	5.500,00	R\$ 4,90	R\$ 7.105,00	R\$ 2.940,00	R\$ 19.845,00	14,81%
12.039	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	1.060,00	860,00	1.920,00	R\$ 7,19	R\$ 6.183,40	R\$ 1.438,00	R\$ 7.621,40	18,87%

12.040	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuito terminais - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	1.050,00	550,00	0,00	10,87	R\$ 5.978,50	R\$ 0,00	R\$ 11.413,50	0,00%
12.041	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	50,00	0,00	50,00	R\$ 18,61	R\$ 0,00	R\$ 930,50	R\$ 930,50	100,00%
12.042	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. af. 07/2020	m	50,00	0,00	50,00	R\$ 16,78	R\$ 0,00	R\$ 839,00	R\$ 839,00	100,00%
12.043	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 50mm², 0,6/1 kv/70°	m	60,00	0,00	60,00	R\$ 68,82	R\$ 0,00	R\$ 4.129,20	R\$ 4.129,20	100,00%
12.044	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 95mm², 0,6/1 kv/70°	m	100,00	0,00	100,00	R\$ 117,86	R\$ 0,00	R\$ 11.786,00	R\$ 11.786,00	100,00%
12.045	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 185mm², 0,6/1 kv/70°	m	120,00	0,00	120,00	R\$ 217,71	R\$ 0,00	R\$ 26.125,20	R\$ 26.125,20	100,00%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
13.001	Caixas de Passagem									
13.001.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	12,00	3,00	9,00	R\$ 519,31	R\$ 1.567,93	R\$ 4.673,79	R\$ 6.231,72	75,00%
13.001.002	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	12,00	3,00	9,00	R\$ 75,42	R\$ 226,26	R\$ 678,78	R\$ 905,04	75,00%
13.001.003	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, branco, com grelha, Akros ou similar	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 45,96	R\$ 0,00	R\$ 183,84	R\$ 183,84	100,00%
13.001.004	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. n°25, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	7,00	1,00	6,00	R\$ 65,72	R\$ 65,72	R\$ 394,32	R\$ 460,04	85,71%
13.001.005	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	14,00	4,00	10,00	R\$ 15,03	R\$ 60,12	R\$ 150,30	R\$ 210,42	71,43%
13.001.006	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 08/2022	un	12,00	0,00	12,00	R\$ 34,01	R\$ 0,00	R\$ 408,12	R\$ 408,12	100,00%
13.001.007	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 08/2022	un	13,00	2,00	11,00	R\$ 12,45	R\$ 24,90	R\$ 136,95	R\$ 161,85	84,62%
13.001.008	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 08/2022	un	5,00	0,00	5,00	R\$ 18,96	R\$ 0,00	R\$ 94,80	R\$ 94,80	100,00%
13.001.009	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 08/2022	un	21,00	2,00	19,00	R\$ 32,94	R\$ 65,88	R\$ 625,86	R\$ 691,74	90,48%
13.001.010	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	14,00	5,00	9,00	R\$ 18,73	R\$ 93,65	R\$ 168,57	R\$ 262,22	64,29%
13.001.011	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	9,00	1,00	8,00	R\$ 56,07	R\$ 56,07	R\$ 448,56	R\$ 504,63	88,89%
13.001.012	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 100mm	un	6,00	1,00	5,00	R\$ 65,39	R\$ 65,39	R\$ 392,34	R\$ 457,73	83,33%
13.001.013	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 26,56	R\$ 0,00	R\$ 53,12	R\$ 53,12	100,00%
13.001.014	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	144,00	36,00	108,00	R\$ 49,50	R\$ 1.782,00	R\$ 5.346,00	R\$ 7.128,00	75,00%
13.001.015	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	6,40	0,00	6,40	R\$ 29,80	R\$ 0,00	R\$ 190,72	R\$ 190,72	100,00%
13.001.016	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	19,70	0,00	19,70	R\$ 20,94	R\$ 0,00	R\$ 412,52	R\$ 412,52	100,00%
13.002	Ventilação									
13.002.001	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 50mm	un	9,00	0,00	9,00	R\$ 14,63	R\$ 0,00	R\$ 131,67	R\$ 131,67	100,00%
13.002.002	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 75mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 29,61	R\$ 0,00	R\$ 29,61	R\$ 29,61	100,00%
13.002.003	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 50mm	un	22,00	0,00	22,00	R\$ 13,69	R\$ 0,00	R\$ 301,18	R\$ 301,18	100,00%
13.002.004	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 75mm	un	11,00	2,00	9,00	R\$ 24,70	R\$ 49,40	R\$ 222,30	R\$ 271,70	81,82%
13.002.005	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 35,48	R\$ 0,00	R\$ 141,92	R\$ 141,92	100,00%
13.002.006	Luva de correr em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 50mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 27,10	R\$ 0,00	R\$ 54,20	R\$ 54,20	100,00%
13.002.007	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	38,00	0,00	38,00	R\$ 29,80	R\$ 0,00	R\$ 1.132,40	R\$ 1.132,40	100,00%
13.002.008	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	18,00	6,00	12,00	R\$ 44,73	R\$ 268,38	R\$ 536,76	R\$ 805,14	66,67%
13.002.009	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	3,00	0,00	3,00	R\$ 60,03	R\$ 0,00	R\$ 180,09	R\$ 180,09	100,00%
13.002.010	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 75mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 63,28	R\$ 0,00	R\$ 253,12	R\$ 253,12	100,00%
13.002.011	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 50 x 50mm	un	15,00	0,00	15,00	R\$ 28,22	R\$ 0,00	R\$ 423,30	R\$ 423,30	100,00%
14	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
14.001	ALIMENTAÇÃO									
14.001.001	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diâmetro = 20mm x 1/2"	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 9,91	R\$ 0,00	R\$ 39,64	R\$ 39,64	100,00%
14.001.002	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâmetro = 20mm x 1/2"	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 19,61	R\$ 0,00	R\$ 19,61	R\$ 19,61	100,00%
14.001.003	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 06/2022	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 6,63	R\$ 0,00	R\$ 13,26	R\$ 13,26	100,00%
14.001.004	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af. 06/2022	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 9,33	R\$ 0,00	R\$ 9,33	R\$ 9,33	100,00%
14.001.005	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af. 06/2022	un	10,00	0,00	10,00	R\$ 8,60	R\$ 0,00	R\$ 86,00	R\$ 86,00	100,00%
14.001.006	Caixa d'água em políéster reforçado com fibra de vidro, 1000 litros - fornecimento e instalação. af. 06/2021	un	3,00	1,00	2,00	R\$ 731,74	R\$ 1.463,48	R\$ 2.195,22	R\$ 2.195,22	66,67%
14.001.007	Luva, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 06/2022	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 7,09	R\$ 0,00	R\$ 14,18	R\$ 14,18	100,00%
14.001.008	Torneira de bóia p/caixa d'água d = 1 1/2" (deca ou similar)	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 173,29	R\$ 0,00	R\$ 173,29	R\$ 173,29	100,00%
14.001.009	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af. 06/2022	m	48,00	12,00	36,00	R\$ 13,32	R\$ 159,84	R\$ 479,52	R\$ 639,36	75,00%
14.002	Água fria									
14.002.001	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	1,00	1,00	0,00	R\$ 184,04	R\$ 184,04	R\$ 0,00	R\$ 184,04	0,00%
14.002.002	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	3,00	0,00	3,00	R\$ 63,70	R\$ 0,00	R\$ 191,10	R\$ 191,10	100,00%




14.002.003	Registro gaveta c/ canopia cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 Decca ou similar	un	11,00	0,00	11,00	121,50	R\$ 0,00	R\$ 1.336,50	100,00%
14.002.004	Joelho 90° red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	15,00	0,00	15,00	R\$ 16,76	R\$ 0,00	R\$ 251,40	100,00%
14.002.005	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	3,00	0,00	3,00	R\$ 26,08	R\$ 0,00	R\$ 78,24	100,00%
14.002.006	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 60 mm x 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	7,00	2,00	5,00	R\$ 80,09	R\$ 160,18	R\$ 400,45	71,43%
14.002.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	28,00	0,00	28,00	R\$ 7,60	R\$ 0,00	R\$ 212,80	100,00%
14.002.008	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 60 mm x 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	2,00	2,00	0,00	R\$ 32,69	R\$ 65,38	R\$ 65,38	0,00%
14.002.009	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 42,05	R\$ 0,00	R\$ 84,10	100,00%
14.002.010	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 23,91	R\$ 0,00	R\$ 47,82	100,00%
14.002.011	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 25mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 30,17	R\$ 0,00	R\$ 30,17	100,00%
14.002.012	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 51,86	R\$ 0,00	R\$ 51,86	100,00%
14.002.013	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	46,00	0,00	46,00	R\$ 10,17	R\$ 0,00	R\$ 467,82	100,00%
14.002.014	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 12,70	R\$ 0,00	R\$ 50,80	100,00%
14.002.015	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	4,00	2,00	2,00	R\$ 54,20	R\$ 108,40	R\$ 216,80	50,00%
14.002.016	Joelho de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 32 mm x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 06/2022	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 12,93	R\$ 0,00	R\$ 12,93	100,00%
14.002.017	Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 21,82	R\$ 43,64	R\$ 43,64	100,00%
14.002.018	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 6,40	R\$ 0,00	R\$ 12,80	100,00%
14.002.019	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 8,38	R\$ 0,00	R\$ 16,76	100,00%
14.002.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	102,00	0,00	102,00	R\$ 17,42	R\$ 0,00	R\$ 1.776,84	100,00%
14.002.021	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	15,00	0,00	15,00	R\$ 24,40	R\$ 0,00	R\$ 366,00	100,00%
14.002.022	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	12,00	0,00	12,00	R\$ 56,52	R\$ 0,00	R\$ 678,24	0,00%
14.002.023	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 60 mm (2")	m	9,00	0,00	9,00	R\$ 72,86	R\$ 0,00	R\$ 655,74	100,00%
14.002.024	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	39,00	0,00	39,00	R\$ 11,71	R\$ 0,00	R\$ 456,69	100,00%
14.002.025	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	7,00	0,00	7,00	R\$ 59,00	R\$ 0,00	R\$ 413,00	100,00%
14.002.026	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25 x 20mm	un	28,00	0,00	28,00	R\$ 13,11	R\$ 0,00	R\$ 367,08	100,00%
15	DRENAAGEM							R\$ 13.719,93	
15.001	Ralo hemisférico em P. tipo abacaxi Ø 100mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 53,74	R\$ 0,00	R\$ 214,96	100,00%
15.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	14,00	0,00	14,00	R\$ 144,48	R\$ 0,00	R\$ 2.022,72	100,00%
15.003	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. af. 12/2014	un	38,00	0,00	38,00	R\$ 179,17	R\$ 0,00	R\$ 6.808,46	100,00%
15.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	9,00	0,00	9,00	R\$ 519,31	R\$ 0,00	R\$ 4.673,79	100,00%
16	LOUÇAS/METAIS							R\$ 51.797,56	
16.001	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha duna CP707, acabamento CZ-87, DECA ou similar incl. assento DECA em políéster ou similar, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	5,00	0,00	5,00	R\$ 1.823,64	R\$ 0,00	R\$ 9.118,20	100,00%
16.002	Pia de cozinha com bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm, dim 1,60X0,60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada e engate plástico	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 2.950,58	R\$ 0,00	R\$ 2.950,58	100,00%
16.003	Rodopia em granito preto, h = 10 cm, aplicado com argamassa industrializada aci	m	2,20	0,00	2,20	R\$ 56,87	R\$ 0,00	R\$ 125,11	100,00%
16.004	Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 1,40 x 0,55 m, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, de pressão, de mesa, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	8,00	0,00	8,00	R\$ 2.619,86	R\$ 0,00	R\$ 20.958,88	100,00%
16.005	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusiva torneira	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 535,69	R\$ 0,00	R\$ 1.071,38	100,00%
16.006	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m2	1,00	0,00	1,00	R\$ 866,23	R\$ 0,00	R\$ 866,23	100,00%
16.007	Espelho plano 4mm	m2	19,60	0,00	19,60	R\$ 617,70	R\$ 0,00	R\$ 12.106,92	100,00%
16.008	Dispenser para sabonete líquido	un	14,00	0,00	14,00	R\$ 164,63	R\$ 0,00	R\$ 2.304,82	100,00%
16.009	Dispenser para toalha interfolhada	un	14,00	0,00	14,00	R\$ 59,62	R\$ 0,00	R\$ 834,68	100,00%
16.010	Dispenser em plástico, para papel higiênico em rolo	un	14,00	0,00	14,00	R\$ 104,34	R\$ 0,00	R\$ 1.460,76	100,00%
17	ACESSIBILIDADE							R\$ 134.735,86	
17.001	Placa em aço inox com texto em braille para corrimão, fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 81,28	R\$ 0,00	R\$ 325,12	100,00%
17.002	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instalação	un	50,00	0,00	50,00	R\$ 117,19	R\$ 0,00	R\$ 5.859,50	100,00%
17.003	Placa indicativa em acrílico e=3mm, com adesivo sobreposto, dim.: 0,30 x 0,12 m, fornecimento e instalação	un	50,00	0,00	50,00	R\$ 59,97	R\$ 0,00	R\$ 2.998,50	100,00%
17.004	Piso tátil direcional pinado - Elementos em ABS revestido de inox (12 peças/m) - Rev 01_01/2022	m	9,00	0,00	9,00	R\$ 202,54	R\$ 0,00	R\$ 1.822,86	100,00%
17.005	Fita antiderrapante safety-walk "3m" l=5cm ou similar	m	16,65	0,00	16,65	R\$ 15,18	R\$ 0,00	R\$ 252,75	100,00%

Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN

Rafael Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707645154

17.006	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direção.	un	2,00	0,00	2,00	548,65	R\$ 0,00	R\$ 1.097,30	R\$ 1.097,30	100,00%
17.007	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico com elevação do piso, linha popular ELIZABETH ou similar, com assento plástico universal branco, cj fixação, tubo de ligação e engate plástico, exceto cx, descarga - Rev 02	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 453,42	R\$ 0,00	R\$ 906,84	R\$ 906,84	100,00%
17.008	Caixa de descarga de embutir com acabamento inox (Montana, linha Montreal ou similar)	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 441,68	R\$ 0,00	R\$ 883,36	R\$ 883,36	100,00%
17.009	Plataforma elevatória para portadores de necessidades especiais, p/ cadeira de rodas que se encaixa em escadas retas	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 96.364,80	R\$ 0,00	R\$ 96.364,80	R\$ 96.364,80	100,00%
17.010	Mapa de ferro fundido medindo 70 x 40cm, com suporte em chapa em ferro 1" e tubo de ferro galvanizado Ø=4", pintados e placa em granito cinza andorinha	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 4.744,62	R\$ 0,00	R\$ 9.489,24	R\$ 9.489,24	100,00%
17.011	Barra de apoio reta, em alumínio, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 420,37	R\$ 0,00	R\$ 1.681,48	R\$ 1.681,48	100,00%
17.012	Barra de apoio reta, em alumínio, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 401,84	R\$ 0,00	R\$ 803,68	R\$ 803,68	100,00%
17.013	Barra de apoio, para lavatório, tres lados, fixa, em aço inox, l= 40x 60cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 598,61	R\$ 0,00	R\$ 1.197,22	R\$ 1.197,22	100,00%
17.014	Porta em madeira compensada (camaelã), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive balente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 1.462,70	R\$ 0,00	R\$ 2.925,40	R\$ 2.925,40	100,00%
17.015	Forma de isopor (placa de 1,00x0,50cm - esp=2cm), para desenho em piso dim: 1,20 x 1,20m - Obra do Memorial Zé Peixe	m2	1,92	0,00	1,92	R\$ 57,51	R\$ 0,00	R\$ 110,42	R\$ 110,42	100,00%
17.016	Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar	m	8,00	0,00	8,00	R\$ 51,01	R\$ 0,00	R\$ 408,08	R\$ 408,08	100,00%
17.017	Sinalização para deficientes - faixa para degraus em borracha, dim 200 x 30mm	un	44,00	0,00	44,00	R\$ 7,30	R\$ 0,00	R\$ 321,20	R\$ 321,20	100,00%
17.018	Kit de alarme para WC, PNE, composto por boteira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 972,94	R\$ 0,00	R\$ 1.945,88	R\$ 1.945,88	100,00%
17.019	Corrimão em tubo de aço galvanizado (altura = 0,92 m), com barras verticais a cada 2,00m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (1 1/4") e barra horizontal superior (1 1/4")	m	17,35	0,00	17,35	R\$ 307,91	R\$ 0,00	R\$ 5.342,24	R\$ 5.342,24	100,00%
18	COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 0,00	R\$ 19.863,13	R\$ 19.863,13	
18.001	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	14,00	0,00	14,00	R\$ 261,45	R\$ 0,00	R\$ 3.660,30	R\$ 3.660,30	100,00%
18.002	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s, Normas NBR9444 e 11716	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 792,67	R\$ 0,00	R\$ 792,67	R\$ 792,67	100,00%
18.003	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDIF, da KBR ou sl	un	10,00	0,00	10,00	R\$ 195,37	R\$ 0,00	R\$ 1.953,70	R\$ 1.953,70	100,00%
18.004	Luminária autônoma indicador de seta de emergência p/ aclareamento ou balizamento mod LAU 11x2 c/duas lâmpadas de 11w, Uniltron ou similar	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 685,05	R\$ 0,00	R\$ 1.370,10	R\$ 1.370,10	100,00%
18.005	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	7,00	0,00	7,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 291,55	R\$ 291,55	100,00%
18.006	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	2,00	0,00	2,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 83,30	R\$ 83,30	100,00%
18.007	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	2,00	0,00	2,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 83,30	R\$ 83,30	100,00%
18.008	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	1,00	0,00	1,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 41,65	R\$ 41,65	100,00%
18.009	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	68,00	0,00	68,00	R\$ 46,12	R\$ 0,00	R\$ 3.136,16	R\$ 3.136,16	100,00%
18.010	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	15,00	0,00	15,00	R\$ 28,23	R\$ 0,00	R\$ 423,45	R\$ 423,45	100,00%
18.011	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	4,00	0,00	4,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 166,60	R\$ 166,60	100,00%
18.012	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	1,00	0,00	1,00	R\$ 60,60	R\$ 0,00	R\$ 60,60	R\$ 60,60	100,00%
18.013	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,64	0,00	0,64	R\$ 2.132,73	R\$ 0,00	R\$ 1.364,95	R\$ 1.364,95	100,00%
18.014	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 250,00	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	100,00%
18.015	Central de alarme de incêndio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 2.374,20	R\$ 0,00	R\$ 2.374,20	R\$ 2.374,20	100,00%
18.016	Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=5,0cm ou similar	m	60,00	0,00	60,00	R\$ 51,01	R\$ 0,00	R\$ 3.060,60	R\$ 3.060,60	100,00%
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO						R\$ 22.596,36	R\$ 15.152,93	R\$ 53.279,54	
19.001	REDE LÓGICA						R\$ 22.261,26	R\$ 13.521,45	R\$ 51.312,96	
19.001.001	Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação. af 11/2019	un	15,00	0,00	15,00	48,66	R\$ 0,00	R\$ 729,90	R\$ 729,90	100,00%
19.001.002	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	42,00	0,00	42,00	R\$ 133,91	R\$ 0,00	R\$ 5.624,22	R\$ 5.624,22	100,00%
19.001.003	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	un	2.168,00	1253,00	0,00	R\$ 14,15	R\$ 17.729,95	R\$ 0,00	R\$ 30.677,20	0,00%
19.001.004	Eletroduto flexível de pvc (santofonado), diâm = 32mm (1")	m	1.000,00	330,00	600,00	R\$ 9,90	R\$ 3.267,00	R\$ 5.940,00	R\$ 9.900,00	60,00%
19.001.005	Eletroduto flexível de pvc (santofonado), diâm = 25mm (3/4")	un	375,00	125,00	0,00	R\$ 7,56	R\$ 945,00	R\$ 0,00	R\$ 2.835,00	0,00%
19.001.006	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	m	6,00	0,00	6,00	R\$ 191,49	R\$ 0,00	R\$ 1.148,94	R\$ 1.148,94	100,00%
19.001.007	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Weizel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	m	1,00	1,00	0,00	R\$ 319,31	R\$ 319,31	R\$ 0,00	R\$ 319,31	0,00%


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN


Rafael Santos
Eng. Civil
CREA RN 27076175-54

19.001.008	Réquia (filtro de linha) com 8 tomadas	un	3,00	0,00	3,00	R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 78,39	R\$ 78,39	100,00%
19.002	REDE CFTV							R\$ 1.631,48	R\$ 1.966,58	
19.002.001	Câmara Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2,8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un	2,00	0,00	2,00	R\$ 713,57	R\$ 0,00	R\$ 1.427,14	R\$ 1.427,14	100,00%
19.002.002	Fornecimento e instalação de cabo utp. 4 pares cat 6	m	20,00	20,00	20,00	R\$ 14,15	R\$ 283,00	R\$ 0,00	R\$ 283,00	0,00%
19.002.003	Fornecimento e instalação de conector RJ 45 fêmea cat 6 (krone ou similar)	un	4,00	0,00	4,00	R\$ 38,06	R\$ 0,00	R\$ 152,24	R\$ 152,24	100,00%
19.002.004	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação. af_11/2019	un	2,00	1,00	2,00	R\$ 52,10	R\$ 52,10	R\$ 52,10	R\$ 104,20	50,00%
20	AR CONDICIONADO							R\$ 9.148,59	R\$ 19.728,74	
20.001	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	32,00	9,00	32,00	R\$ 353,74	R\$ 3.183,66	R\$ 4.598,62	R\$ 11.319,68	40,63%
20.002	Remoção e reinstalação de ar condicionado tipo Split	um	38,00	0,00	38,00	R\$ 203,11	R\$ 0,00	R\$ 3.859,09	R\$ 7.718,18	50,00%
20.003	Rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de split parede de 9000 a 24000 btu/h. af_11/2021	un	32,00	0,00	32,00	R\$ 21,59	R\$ 0,00	R\$ 690,88	R\$ 690,88	100,00%
21	PINTURA							R\$ 184.448,45	R\$ 184.448,45	
21.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2	802,70	0,00	802,70	R\$ 48,90	R\$ 0,00	R\$ 39.252,03	R\$ 39.252,03	100,00%
21.002	Aplicação de 01 demão de texturatto colorido	m2	300,00	0,00	300,00	R\$ 17,78	R\$ 0,00	R\$ 5.334,00	R\$ 5.334,00	100,00%
21.003	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2	802,90	0,00	802,90	R\$ 48,90	R\$ 0,00	R\$ 39.261,81	R\$ 39.261,81	100,00%
21.004	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	649,04	0,00	649,04	R\$ 18,68	R\$ 0,00	R\$ 12.124,07	R\$ 12.124,07	100,00%
21.005	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	247,28	0,00	247,28	R\$ 66,63	R\$ 0,00	R\$ 16.476,27	R\$ 16.476,27	100,00%
21.006	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	197,47	0,00	197,47	R\$ 23,76	R\$ 0,00	R\$ 4.691,89	R\$ 4.691,89	100,00%
21.007	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. af_01/2020	m2	197,47	0,00	197,47	R\$ 11,40	R\$ 0,00	R\$ 2.251,16	R\$ 2.251,16	100,00%
21.008	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	200,00	0,00	200,00	R\$ 27,69	R\$ 0,00	R\$ 5.538,00	R\$ 5.538,00	100,00%
21.009	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	551,22	0,00	551,22	R\$ 27,69	R\$ 0,00	R\$ 15.263,28	R\$ 15.263,28	100,00%
21.010	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m2	200,00	0,00	200,00	R\$ 52,69	R\$ 0,00	R\$ 10.538,00	R\$ 10.538,00	100,00%
21.011	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m2	551,22	0,00	551,22	R\$ 52,69	R\$ 0,00	R\$ 29.043,78	R\$ 29.043,78	100,00%
21.012	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	199,58	0,00	199,58	R\$ 23,42	R\$ 0,00	R\$ 4.674,16	R\$ 4.674,16	100,00%
22	DIVERSOS							R\$ 11.254,87	R\$ 11.254,87	
22.001	Leira em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	25,00	0,00	25,00	R\$ 241,63	R\$ 0,00	R\$ 6.040,75	R\$ 6.040,75	100,00%
22.002	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00	1,00	R\$ 2.467,71	R\$ 0,00	R\$ 2.467,71	R\$ 2.467,71	100,00%
22.003	Limpeza geral	m2	980,86	0,00	980,86	R\$ 2,80	R\$ 0,00	R\$ 2.746,41	R\$ 2.746,41	100,00%
TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO								R\$ 279.973,38	R\$ 1.013.642,14	R\$ 1.435.828,33




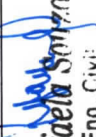
Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CRE A-SE 2702776175 RN

Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREARN 2707655154

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE
 LOCAL: RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, MARIANGA, ITABAIANA/SE.

UN	DIAS	SEMANAS	HORAS	MÉS	QUANT	KM	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
EQUIPE DIRIGENTE										
h	5,00	4,00	2,00	1,00						40,00
h	5,00	4,00	4,00	1,00						80,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										
tkm										
tkm										
DESCRÇÃO DO SERVIÇO										
UND	LOCAL	VOLUME	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DENSIDADE	PERIMETRO	EXECUTADO
FRETE										
AREIAS										
m3		-					20,00	1,50		
Transporte comercial com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m ³)										
PEDRAS										
m3		-					20,00	1,50		
Transporte comercial com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m ³)										
DESCRÇÃO DO SERVIÇO										
UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
SERVIÇOS PRELIMINARES										
m2										
Placa da obra										
m2	WC MASC									
Demolição de piso cerâmico ou ladrilho										
m2	WC FEM									
Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo										
m2	WC MASC			1,50		13,80				
m2	WC FEM			1,50		13,80				
TOTAL										
TOTAL										
m2										
Demolição de divisórias tipo naval										
m2										
Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017										
m2										
Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017										
m3										
Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017										
m2										
Demolição de reboco										
m3										
Demolição de concreto manualmente										
m2	PAVIMENTO TERREO									
Demolição de piso de alta resistência										
m3										
Demolição de concreto com martelo e compressor										
m2										
Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente										
m2										
Remoção de vidro										
un										
Remoção de luminária										
un										
Remoção de interruptores e tomadas										
un										
Remoção de torneira										
un										
Remoção de acessórios sanitários										


Rubisney Santos Barbosa
 Engenheiro Civil
 CREA-SE 2702776175 RN


Rafaela Souza Santos
 Eng. Civil
 CREA RN 270/05154

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Demolição e reasentamento de madeiramento em coberturas com telhas de fibro-cimento 4 a 8 mm	m2						-				-
Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 17cm com abertura de encaixes	m						-				-
Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada pl/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m2						-				-
Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m						-				-
Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical, exceto contrarrufo. af. 07/2019	m	Cobertura dos gabinetes		32,00							32,00
Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou similar, pl/ajtes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2						-				-
Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoi da Tégula ou similar	m2						-				-
Forno de gesso comum, em placas 60x60 cm, inclusive madeiramento com ripões 3,5cm x 5,5cm, instalado	m2	Gabinetes de veradores	3,00	10,00							30,00
REVESTIMENTO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2						-				-
Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2						-				-
Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, linha cerâm branco ou similar, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusiva regularização de base ou emboco	m2	COZINHA BANHEIROS					-				-
PISO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	m2	PAVIMENTO TERREO					-				-
Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m2	PAVIMENTO TERREO					-				-
Enceramento de piso de alta resistência (novo)	m2	PAVIMENTO TERREO					-				-
Polimento de piso de alta resistência (existente)	m2	PAVIMENTO TERREO	7,80	20,80			162,24				162,24
Enceramento de piso de alta resistência (existente)	m2	PAVIMENTO TERREO					-				-
Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	BANHEIROS COZINHA					3,38				3,38
Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, porcelanato, linha travertino navona, crema, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m2	BANHEIROS COZINHA					-				-
Piso em granito branco Siena, esp= 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	RECEPÇÃO ADMINISTRATIVO ESCOLA LEGISLATIVO					-				-

Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN

Rajaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2710105154

DESCRÇÃO DO SERVIÇO	UNID	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Argamassa industrializada para revestimentos, mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa. af_08/2019	m3	PROCURADORIA DIRETORIA GERAL SALA DE REUNIÃO PRESIDENTE CIRCULAÇÃO CIRCULAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola. af_09/2020	m2	RECEPÇÃO ADMINISTRATIVO ESCOLA LEGISLATIVO PROCURADORIA DIRETORIA GERAL SALA DE REUNIÃO PRESIDENTE CIRCULAÇÃO CIRCULAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOLEIRA/PEITORIL	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Fornecimento e instalação de rodapé Santa Luzia 20cm	m	RECEPÇÃO ADMINISTRATIVO ESCOLA LEGISLATIVO PROCURADORIA DIRETORIA GERAL SALA DE REUNIÃO PRESIDENTE CIRCULAÇÃO CIRCULAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peitoril granito branco fortaleza polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m										
ESQUADRIA	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0.80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	un	GABINETES VEREADORES				8,00					8,00
Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	GABINETES VEREADORES COZINHA ÁREA ABERTA WC FEM. MASC				10,00					10,00

Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-RN 2702775175 RN

Rajadella Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707005154



DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.70 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	SUPERIOR									-
Grade de ferro com quadro em barra chata 1 1/4" x 1/8", barra quadrada de 1" na vertical, barra chata horizontal de 1 1/4" x 1/8"	m2	BANHEIROS									-
Instalação de vidro liso fume, e = 6 mm, em esquadria de madeira, fixado com bagueete. af_01/2021	m2	CASA DE GÁS									-
Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01_10/2021	m2	FACHADA									-
Puxador duplo para porta, em alumínio polido, ø = 1", l = 40cm, ref. 3008, da Vester ou similar	un										-
Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2										-
Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	m2										-
Escada maninho, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1.05 x 0.95m) em chapa expandida de 1/4"	m										-
Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2										-
Vidro liso incolor 6mm	m2										-
LOUÇAS/METAIS											
Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha duna CP707, acabamento CZ-87, DECA ou similar, incl. assento DECA em poliéster ou similar, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un										-
Pia de cozinha com bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm, dim 1.60x0.60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada	un										-



Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702775175 RN

Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707633154

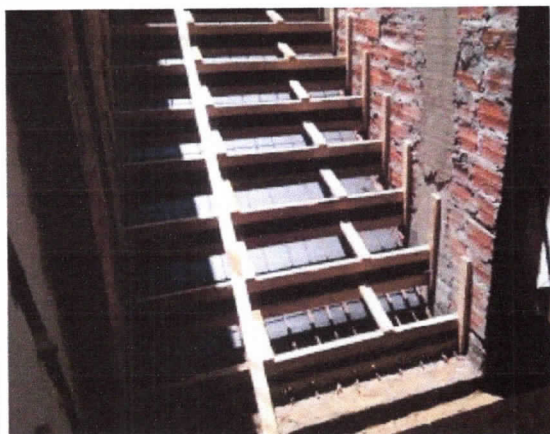
DESCRÇÃO DO SERVIÇO	UNID	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Rodopia em granito preto, h = 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m										-
Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 1.40 x 0.55 m, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, de pressão, de mesa, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un										-
Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un										-
Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2										-
Espelho plano 4mm	m2										-
Dispenser para sabonete líquido	un										-
Dispenser para toalha interfolhada	un										-
Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un										-
PINTURA	UNID	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	m2										-
Aplicação de 01 demão de texturatto colorido	m2										-
Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2										-
Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2										-
Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2										-
Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2										-
Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. af_01/2020	m2										-
Aplicação de 01 demão de texturatto colorido	m2						LATERAIS				-
	m2						LATERAIS				-
	m2						MURO				-
	m2						MURO				-
Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m2										-
Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2										-
DIVERSOS	UNID	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un										-
Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un										-
Limpeza geral	m2	ÁREA CONSTRUÍDA PAV. TÉRREO=			832,10 m²					148,76 m²	ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SUPERIOR

[Handwritten Signature]

Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN

[Handwritten Signature]
Rajaela Souza
Eng. Civil
CREA RN 2702776154

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM02



Escada, Forma e armadura do 1º lance



Escada, concretagem do 1º lance



Escada, Forma e armadura do 2º lance



Escada, concretagem do 2º lance




Escada, forma e armadura do 3º lance



Escada, concretagem do 3º lance


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702775175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707000154

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Elevador PNE, alvenaria do poço e casa de máquina



Elevador PNE, térreo, vãos de portas de acesso e manutenção.



Estrutura, montagem e lançamento de armaduras de vigas




Estrutura, montagem e instalação de formas de vigas




Estrutura, montagem e escoramento de formas de lajes



Estrutura, montagem de formas de lajes


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702775175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. CIVIL
CREA RN 2707655154

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM02



Estrutura, montagem e escoramento de formas de lajes



Estrutura, montagem de formas de lajes



Estrutura, concretagem de lajes.



Estrutura, laje concretada




Estrutura, montagem de armadura de laje



Estrutura, concretagem de vigas


Raulisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702775175 RN


Rafael Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707635154

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Estrutura, concretagem de lajes



Estrutura, concretagem de lajes, finalizado



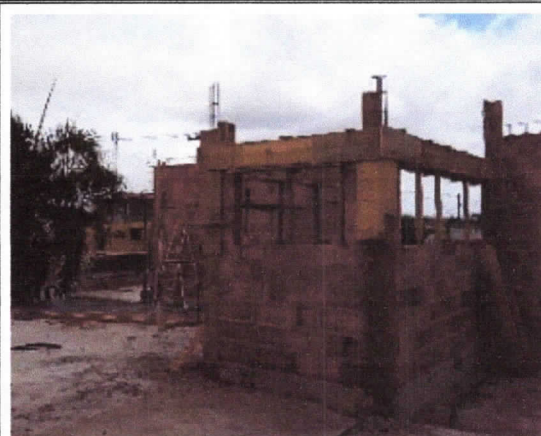
Estrutura, montagem e instalação de armadura e forma de cinta mento de amarração sobre lajes




Estrutura, concretagem de cinta mento de amarração sobre lajes




Estrutura, cinta mento de amarração sobre laje, finalizado

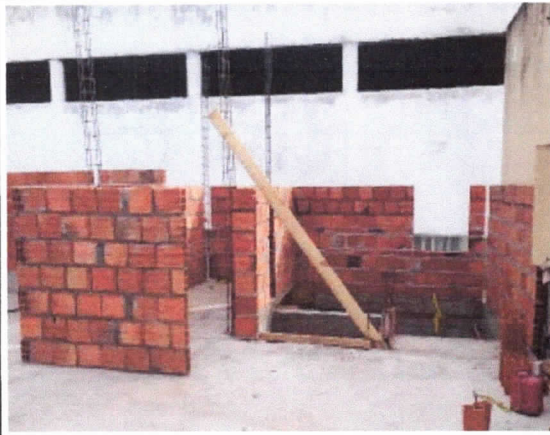


Estrutura, pilares e cinta mento de amarração


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702775175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707655154

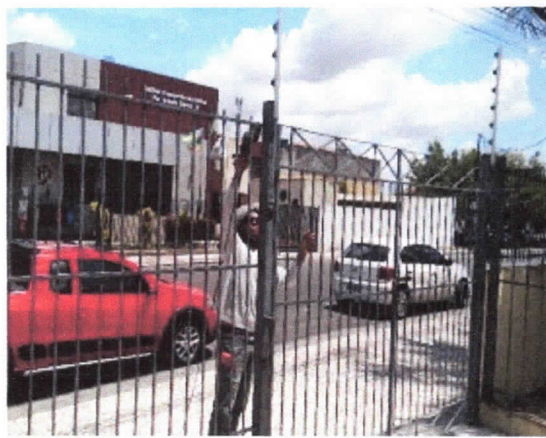
RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Elevador PNE, superior, elevação de paredes



Elevador PNE, superior, elevação de paredes



Guarita, remoção de gradil de ferro




Guarita, gabarito de locação




Guarita, forma de baldrame



Guarita, concretagem de baldrame


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707000154

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM02



Guarita, impermeabilização de baldrame



Guarita, execução de estrutura e elevação de paredes



Guarita, chapisco de paredes




Alvenarias, elevação de paredes pavimento superior

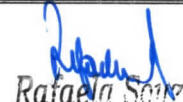


Alvenarias, elevação de paredes pavimento superior



Alvenarias, elevação de paredes pavimento superior


Robisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 27(0) 776175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civ.
CREA RN 2707055154

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Pisos, polimento de piso de alta resistência, existente



Pisos, polimento de piso de alta resistência, existente, finalizado



Elevações, montagem de estrutura para parede drywall




Elevações, montagem de estrutura para parede drywall

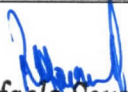


Elevações, montagem de fechamento de parede drywall



Elevações, instalação de portas de paredes drywall


Raulisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 270.2776175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707633154

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Cobertura metálica existente



Remoção de cobertura metálica existente



Cobertura metálica removida



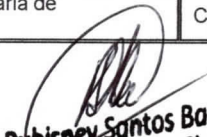
Coberturas, demolição de platibandas de cobertura metálica




Coberturas, reforço de estrutura e alvenaria de platibandas



Coberturas, platibanda de cobertura metálica finalizado


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707503754

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Coberturas, execução de rufo de concreto armado sobre telhado de fibrocimento



Coberturas, execução de rufo de concreto armado sobre telhado de fibrocimento



Coberturas, rufos de concreto armado sobre telhado de fibrocimento, finalizado




Coberturas, rufos de concreto armado para cobertura de telha metálica



Coberturas, reposição de forro de placas de gesso



Coberturas, reposição de forro de placas de gesso finalizado


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702775175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2701855154

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Elétrica, instalação de eletro dutos enterrados



Elétrica, instalação de eletro dutos de iluminação externa



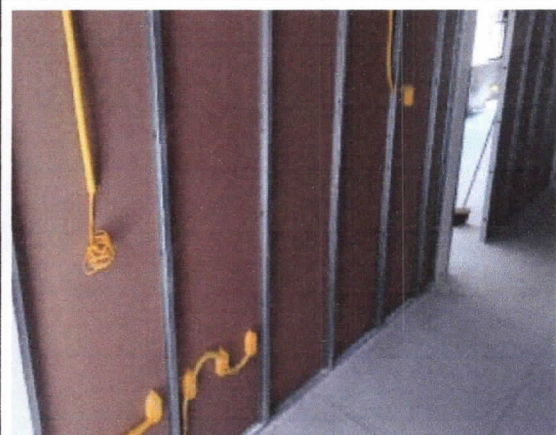
Elétrica, instalação de fios de centro de distribuição



Elétrica, instalação de barramento e disjuntores de centro de distribuição




Elétrica, instalação de eletro dutos e caixas embutidos em laje

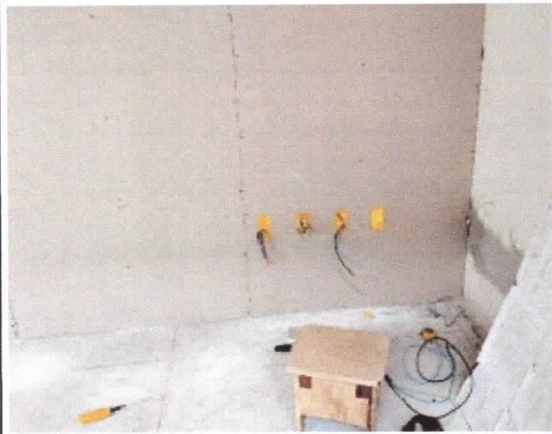


Elétrica, instalação de eletro dutos e caixas embutidos em estrutura de parede drywall


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2792776175 RN


Rafaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2707655154

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM02



Elétrica, instalação de fios e caixas de tomadas, embutidos em estrutura de parede drywall



Hidráulica, caixa d'água de pvc capacidade 1000 litros



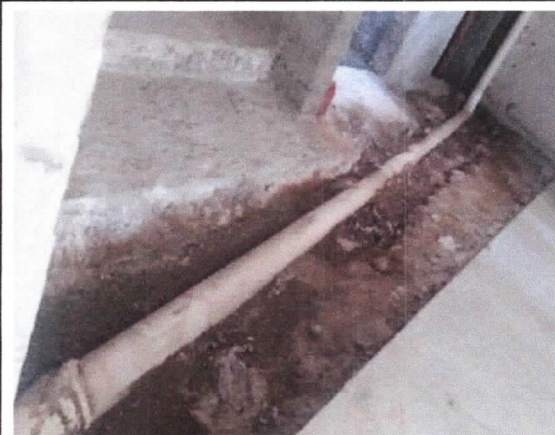
Esgoto Sanitário, instalação de linha de esgoto tubulação de 100mm



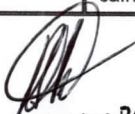
Esgoto Sanitário, instalação de caixas de passagem




Águas pluviais, instalação de tubulação de coleta de calhas



Águas pluviais, interligação de tubulação de coleta de calhas à rede existente.


Rubisney Santos Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-SE 2702776175 RN


Rajaela Souza Santos
Eng. Civil
CREA RN 2703000194