

BOLETIM DE MEDIÇÃO		LICITAÇÃO	MEDIÇÃO Nº	05	05/06	CONTRATO:		Nº: 01/2023	R\$ 1.435.828,33	
		TP 01/2023	PERÍODO			ADITIVO:		Nº:	R\$ -	
CONTRATANTE: CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANA		22/02/24 a 22/03/24			TOTAL:		R\$ 1.435.828,33	100,00%		
CONTRATADA: ASTRA SERVIÇOS E FACILITÉS		MEDIÇÃO			SALDO PARA MEDIÇÃO		R\$ 324.301,34	22,59%		
LOCAL DA OBRA: RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, MARIANGA, ITABAIANA, SERGIPE.					MEDIÇÃO S/ BDI		R\$ 229.952,83			
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE ITABAIANA/SE					BDI (23,54%)		R\$ 70.796,36			
					VALOR DA MEDIÇÃO:		R\$ 300.749,19		20,95%	
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE			VALORES (R\$)				%
			QUANT. TOTAL	QUANT. REALIZADA	SALDO RESTANTE	PREÇO UNIT.	SALDO MEDIDO	SALDO RESTANTE	SALDO TOTAL	SALDO %
01	EQUIPE DIRIGENTE						R\$ 11.009,60	R\$ 11.009,60	R\$ 66.057,60	
01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	240,00	40,00	40,00	R\$ 136,14	R\$ 5.445,60	R\$ 5.445,60	R\$ 32.673,60	16,67%
01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	480,00	80,00	80,00	R\$ 69,55	R\$ 5.564,00	R\$ 5.564,00	R\$ 33.384,00	16,67%
02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						R\$ 0,00	R\$ 310,00	R\$ 620,00	
02.001	Transportes comercial com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	tkm	500,00	0,00	0,00	R\$ 0,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 310,00	0,00%
02.002	Transportes comercial com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	tkm	500,00	0,00	500,00	R\$ 0,62	R\$ 0,00	R\$ 310,00	R\$ 310,00	100,00%
03	FRETE						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.729,08	
03.001	AREIAS						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.030,75	
03.001.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.915,80	0,00	0,00	R\$ 1,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.030,75	0,00%
03.002	PEDRAS						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 698,33	
03.002.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	658,80	0,00	0,00	R\$ 1,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 698,33	0,00%
04	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 538,66	R\$ 523,72	R\$ 53.998,41	
04.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	m2	6,00	0,00	0,00	R\$ 445,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.675,70	0,00%
04.002	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	47,25	0,00	0,00	R\$ 16,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 763,56	0,00%
04.003	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	27,25	0,00	0,00	R\$ 23,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 629,20	0,00%
04.004	Demolição de divisórias tipo naval	m2	317,63	0,00	0,00	R\$ 18,98	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.028,62	0,00%
04.005	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	178,49	0,00	0,00	R\$ 4,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 742,52	0,00%
04.006	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	178,49	0,00	0,00	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.609,98	0,00%
04.007	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m3	9,53	0,00	0,00	R\$ 69,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 660,33	0,00%
04.008	Demolição de reboco	m2	60,00	0,00	0,00	R\$ 10,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 609,60	0,00%
04.009	Demolição de concreto manualmente	m3	2,00	0,00	0,00	R\$ 300,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 600,20	0,00%
04.010	Demolição de piso de alta resistência	m2	10,00	0,00	0,00	R\$ 23,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 230,90	0,00%
04.011	Demolição de concreto com martelo e compressor	m3	22,31	0,00	0,00	R\$ 580,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.956,98	0,00%
04.012	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	16,80	0,00	0,00	R\$ 18,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 309,62	0,00%
04.013	Remoção de vidro	m2	9,00	0,00	0,00	R\$ 4,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,45	0,00%
04.014	Remoção de luminária	un	32,00	0,00	0,00	R\$ 14,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 453,44	0,00%
04.015	Remoção de interruptores e tomadas	un	128,00	0,00	0,00	R\$ 5,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 687,36	0,00%
04.016	Remoção de torneira	un	8,00	0,00	0,00	R\$ 5,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46,16	0,00%
04.017	Remoção de acessórios sanitários	un	18,00	0,00	0,00	R\$ 16,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 297,90	0,00%
04.018	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	2,00	0,00	0,00	R\$ 47,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,80	0,00%
04.019	Remoção de bancada de granito (ou mármore)	m2	1,76	0,00	0,00	R\$ 24,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43,03	0,00%
04.020	Remoção de prateleira de madeira	m	8,79	0,00	0,00	R\$ 6,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 53,79	0,00%
04.021	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	148,76	0,00	0,00	R\$ 11,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.719,67	0,00%
04.022	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	148,76	16,00	14,27	R\$ 10,34	R\$ 165,44	R\$ 147,55	R\$ 1.538,18	9,59%
04.023	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias	un	23,00	0,00	0,00	R\$ 353,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.130,73	0,00%
04.024	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	7.403,62	176,00	178,77	R\$ 1,06	R\$ 186,56	R\$ 189,50	R\$ 7.847,84	2,41%
04.025	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	114,76	0,00	0,00	R\$ 35,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.111,85	0,00%
04.026	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	2.000,00	333,33	333,35	R\$ 0,56	R\$ 186,66	R\$ 186,68	R\$ 1.120,00	16,67%
05	ESTRUTURA						R\$ 0,00	R\$ 426,38	R\$ 140.447,97	
05.001	CONSTRUÇÃO DE ESCADA						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 56.010,45	
05.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	8,57	0,00	0,00	R\$ 61,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 524,31	0,00%
05.001.002	Reaterro manual apiloado com soquete. af 10/2017	m3	6,76	0,00	0,00	R\$ 63,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 430,48	0,00%
05.001.003	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m2	18,86	0,00	0,00	R\$ 66,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.250,04	0,00%
05.001.004	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	0,18	0,00	0,00	R\$ 512,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92,25	0,00%
05.001.005	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	m2	15,81	0,00	0,00	R\$ 27,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 429,87	0,00%
05.001.006	Montagem e desmontagem de fôrma para escada dupla com 2 lances em "x" e laje cascata, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. af_11/2020	m2	135,20	0,00	0,00	R\$ 205,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.716,00	0,00%
05.001.007	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m3	7,40	0,00	0,00	R\$ 879,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.509,19	0,00%
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	0,00	R\$ 927,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.319,18	0,00%
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	0,00	0,00	R\$ 26,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.972,23	0,00%

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	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		0,00	R\$ 18,36	R\$ 0,00	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	R\$ 29,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.570,64	0,00%
05.002	CONSTRUÇÃO DE LAJE NOVA						R\$ 0,00	R\$ 0,00	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	R\$ 61,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 498,62	0,00%
05.002.002	Reaterro manual apiloado com soquete. af 10/2017	m3	6,16		0,00	R\$ 63,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 392,27	0,00%
05.002.003	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af. 06/2018	m2	22,97		0,00	R\$ 66,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.522,45	0,00%
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	R\$ 512,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112,75	0,00%
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		0,00	R\$ 27,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 812,98	0,00%
05.002.006	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021	m3	10,50		0,00	R\$ 879,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.236,01	0,00%
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		0,00	R\$ 927,67	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 192,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.558,15	0,00%
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		0,00	R\$ 23,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.837,85	0,00%
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		0,00	R\$ 21,29	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 18,44	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 15,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.426,01	0,00%
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	R\$ 14,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.321,65	0,00%
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		0,00	R\$ 27,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.123,31	0,00%
05.003	GUARITA						R\$ 0,00	R\$ 426,38	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		0,00	R\$ 61,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 408,07	0,00%
05.003.002	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	1,50		0,00	R\$ 617,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 926,03	0,00%
05.003.003	Reaterro manual apiloado com soquete. af 10/2017	m3	4,72		0,00	R\$ 63,68	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 512,51	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 66,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 492,46	0,00%
05.003.006	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igolflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	6,24	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		0,00	R\$ 27,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 718,14	0,00%
05.003.008	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021	m3	4,62		0,00	R\$ 879,62	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 192,50	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 23,91	R\$ 0,00	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	R\$ 163,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.019,99	0,00%
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		0,00	R\$ 21,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 517,35	0,00%
06	ELEVAÇÃO						R\$ 12.837,35	R\$ 0,00	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		0,00	R\$ 58,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.598,76	0,00%
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	0,00	R\$ 41,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.162,51	0,00%
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	95,00	0,00	R\$ 135,13	R\$ 12.837,35	R\$ 0,00	R\$ 74.818,78	0,00%
06.004	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	43,65		0,00	R\$ 55,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.410,35	0,00%

07	COBERTURA							R\$ 39.098,29	R\$ 0,00	R\$ 128.259,16	
07.001	Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou alumínio	m2	314,44			0,00	R\$ 10,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.405,39	0,00%
07.002	Recolocação de telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm	m2	314,44	314,44		0,00	R\$ 10,41	R\$ 3.273,32	R\$ 0,00	R\$ 3.273,32	0,00%
07.003	Demolição e reassentamento de madeiramento em coberturas com telhas de fibro-cimento 4 a 8 mm	m2	314,44			0,00	R\$ 67,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.073,77	0,00%
07.004	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev 02	m2	211,65	0,00	0,00	0,00	R\$ 60,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.815,41	0,00%
07.005	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 17cm com abertura de encaixes	m	40,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 93,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.743,20	0,00%
07.006	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m2	148,76	0,00	0,00	0,00	R\$ 61,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.187,42	0,00%
07.007	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af 07/2019	m	20,00	20,00		0,00	R\$ 116,09	R\$ 2.321,80	R\$ 0,00	R\$ 2.321,80	0,00%
07.008	Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical, exceto contrarrufo. af 07/2019	m	62,00			0,00	R\$ 92,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.714,54	0,00%
07.009	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	314,44	314,44		0,00	R\$ 68,33	R\$ 21.485,69	R\$ 0,00	R\$ 21.485,69	0,00%
07.010	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar	m2	100,00			0,00	R\$ 41,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.110,00	0,00%
07.011	Sanca ou cimalha gesso, plana ou curva, larg=30cm, aplicada	m	100,00	100,00		0,00	R\$ 29,44	R\$ 2.944,00	R\$ 0,00	R\$ 2.944,00	0,00%
07.012	Forro de gesso comum, em placas 60x60 cm, inclusive madeiramento com ripões 3,5cm x 5,5cm, instalado	m2	166,67	94,27		0,00	R\$ 96,25	R\$ 9.073,49	R\$ 0,00	R\$ 16.041,99	0,00%
07.013	Revisão de estrutura metálica exclusive chumbamento (alambrado, guarda-corpo), exclusive tela	m²	185,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 119,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.142,65	0,00%
08	REVESTIMENTO							R\$ 15.251,13	R\$ 10.089,31	R\$ 77.775,43	
08.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	949,87	64,05		0,00	R\$ 7,99	R\$ 511,76	R\$ 0,00	R\$ 7.589,46	0,00%
08.002	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	949,87	117,88		0,00	R\$ 41,47	R\$ 4.888,48	R\$ 0,00	R\$ 39.391,11	0,00%
8.003	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 44 cm, Biancogres, linha Oviedo Puro, branco, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	28,44	28,44		0,00	R\$ 80,56	R\$ 2.291,13	R\$ 0,00	R\$ 2.291,13	0,00%
08.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, linha cetim branco ou similar, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	236,86	62,82	83,84		R\$ 120,34	R\$ 7.559,76	R\$ 10.089,31	R\$ 28.503,73	35,40%
09	PISO							R\$ 22.092,50	R\$ 42.036,67	R\$ 80.564,15	
09.001	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	m2	10,00	10,00		0,00	R\$ 84,18	R\$ 841,80	R\$ 0,00	R\$ 841,80	0,00%
09.002	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m2	10,00	10,00		0,00	R\$ 44,97	R\$ 449,70	R\$ 0,00	R\$ 449,70	0,00%
09.003	Enceramento de piso de alta resistência (novo)	m2	10,00	10,00		0,00	R\$ 11,12	R\$ 111,20	R\$ 0,00	R\$ 111,20	0,00%
09.004	Polimento de piso de alta resistência (existente)	m2	358,00	44,02		0,00	R\$ 35,09	R\$ 1.544,66	R\$ 0,00	R\$ 12.562,22	0,00%
09.005	Enceramento de piso de alta resistência (existente)	m2	358,00	20,00	338,00		R\$ 11,12	R\$ 222,40	R\$ 3.758,56	R\$ 3.980,96	94,41%
09.006	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	70,47	46,32		0,00	R\$ 31,58	R\$ 1.462,79	R\$ 0,00	R\$ 2.225,44	0,00%
09.007	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	70,47	18,99	30,71		R\$ 224,11	R\$ 4.255,85	R\$ 6.882,42	R\$ 15.793,03	43,58%
09.008	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, linha cetim branco ou similar, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	17,20	17,20		0,00	R\$ 120,34	R\$ 2.069,85	R\$ 0,00	R\$ 2.069,85	0,00%
09.009	Argamassa industrializada para revestimentos, mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa. af 08/2019	m3	6,23	6,23		0,00	R\$ 1.787,20	R\$ 11.134,26	R\$ 0,00	R\$ 11.134,26	0,00%
09.010	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola. af 09/2020	m2	124,69	0,00	124,69		R\$ 251,79	R\$ 0,00	R\$ 31.395,70	R\$ 31.395,70	100,00%
10	SOLEIRA/PEITORIL							R\$ 14.293,18	R\$ 0,00	R\$ 15.540,74	
10.001	Fornecimento e instalação de rodapé Santa Luzia 20cm	m	138,00	138,00		0,00	R\$ 71,32	R\$ 9.842,16	R\$ 0,00	R\$ 9.842,16	0,00%
10.002	Peitoril granito branco fortaleza polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m	26,95	21,05		0,00	R\$ 211,45	R\$ 4.451,02	R\$ 0,00	R\$ 5.698,58	0,00%
11	ESQUADRIA							R\$ 7.373,62	R\$ 40.725,43	R\$ 93.959,18	
11.001	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	un	16,00	1,00		0,00	R\$ 1.515,39	R\$ 1.515,39	R\$ 0,00	R\$ 24.246,24	0,00%
11.002	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	26,00	0,00		0,00	R\$ 815,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.206,12	0,00%
11.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,00	3,00		0,00	R\$ 821,80	R\$ 2.465,40	R\$ 0,00	R\$ 2.465,40	0,00%
11.004	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	1,20	1,20		0,00	R\$ 655,91	R\$ 787,09	R\$ 0,00	R\$ 787,09	0,00%
11.005	Instalação de vidro liso fume, e = 6 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com bagueete. af 01/2021 ps	m2	13,13		13,13		R\$ 557,19	R\$ 0,00	R\$ 7.315,90	R\$ 7.315,90	100,00%
11.006	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01 10/2021	m2	7,46	0,00	5,57		R\$ 859,07	R\$ 0,00	R\$ 4.785,02	R\$ 6.408,66	74,66%
11.007	Puxador duplo para porta, em alumínio polido, ø = 1", l= 40cm, ref. 3008, da Vesfer ou similar	Un	2,00		1,00		R\$ 299,52	R\$ 0,00	R\$ 299,52	R\$ 599,04	50,00%
11.008	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2	29,13		29,13		R\$ 592,92	R\$ 0,00	R\$ 17.271,76	R\$ 17.271,76	100,00%
11.009	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	0,56	0,56		0,00	R\$ 826,06	R\$ 462,59	R\$ 0,00	R\$ 462,59	0,00%

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		0,95	R\$ 721,67	R\$ 0,00	R\$ 685,59	R\$ 685,59	100,00%
11.011	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	3,78	3,78	0,00	R\$ 566,97	R\$ 2.143,15	R\$ 0,00	R\$ 2.143,15	0,00%
11.012	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021	m2	32,91		32,91	R\$ 315,03	R\$ 0,00	R\$ 10.367,64	R\$ 10.367,64	100,00%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 23.097,14	R\$ 55.792,63	R\$ 138.223,60	
12.001	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00		0,00	R\$ 3.040,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.040,50	0,00%
12.002	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	un	1,00		0,00	R\$ 3.865,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.865,48	0,00%
12.003	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00		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 embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00		1,00	R\$ 760,51	R\$ 0,00	R\$ 760,51	R\$ 760,51	100,00%
12.005	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00		1,00	R\$ 631,57	R\$ 0,00	R\$ 631,57	R\$ 631,57	100,00%
12.006	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af 02/2020	un	24,00		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	18,00	49,00	R\$ 121,23	R\$ 2.182,14	R\$ 5.940,27	R\$ 8.122,41	73,13%
12.008	Luminária Painei Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01 11/2021	un	13,00		13,00	R\$ 82,66	R\$ 0,00	R\$ 1.074,58	R\$ 1.074,58	100,00%
12.009	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	10,00		10,00	R\$ 106,20	R\$ 0,00	R\$ 1.062,00	R\$ 1.062,00	100,00%
12.010	Luminária pendente, linha alkes, ref. 20847, da Stilo clean ou similar	un	1,00		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, Bianca ou similar	un	1,00		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		20,00	R\$ 33,65	R\$ 0,00	R\$ 673,00	R\$ 673,00	100,00%
12.013	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 03/2023	un	81,00	0,00	55,00	R\$ 34,79	R\$ 0,00	R\$ 1.913,45	R\$ 2.817,99	67,90%
12.014	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 03/2023	un	81,00	0,00	51,00	R\$ 53,65	R\$ 0,00	R\$ 2.736,15	R\$ 4.345,65	62,96%
12.015	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 03/2023	un	2,00	0,00	1,00	R\$ 36,99	R\$ 0,00	R\$ 36,99	R\$ 73,98	50,00%
12.016	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 03/2023	un	1,00		1,00	R\$ 56,69	R\$ 0,00	R\$ 56,69	R\$ 56,69	100,00%
12.017	Interruptor 01 seção simples, de embutir, com placa, conjugado com tomada 2p+t, ABNT, 10A, inclusive caixa pvc 4x2	un	57,00		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		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		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	R\$ 15,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	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	0,00	R\$ 12,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.464,00	0,00%
12.022	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	8,00		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	0,00	0,00	R\$ 15,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45,78	0,00%
12.024	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	20,00	0,00	4,00	R\$ 16,76	R\$ 0,00	R\$ 67,04	R\$ 335,20	20,00%
12.025	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	6,00		3,00	R\$ 16,76	R\$ 0,00	R\$ 50,28	R\$ 100,56	50,00%
12.026	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	37,00	0,00	11,00	R\$ 73,07	R\$ 0,00	R\$ 803,77	R\$ 2.703,59	29,73%
12.027	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	8,00		1,00	R\$ 94,78	R\$ 0,00	R\$ 94,78	R\$ 758,24	12,50%
12.028	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	0,00	0,00	R\$ 100,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 200,50	0,00%
12.029	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00		0,00	R\$ 2.128,57	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.128,57	0,00%
12.030	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	8,00		4,00	R\$ 94,47	R\$ 0,00	R\$ 377,88	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	R\$ 133,82	R\$ 0,00	R\$ 133,82	R\$ 267,64	50,00%
12.032	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00		0,00	R\$ 880,82	R\$ 0,00	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	R\$ 126,41	R\$ 0,00	R\$ 126,41	R\$ 252,82	50,00%
12.034	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	3,00		3,00	R\$ 70,06	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		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		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	100,00	300,00	R\$ 4,03	R\$ 403,00	R\$ 1.209,00	R\$ 4.836,00	25,00%
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	300,00	300,00	R\$ 4,90	R\$ 1.470,00	R\$ 1.470,00	R\$ 19.845,00	7,41%
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	100,00	100,00	R\$ 7,19	R\$ 719,00	R\$ 719,00	R\$ 7.621,40	9,43%

12.040	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 03/2023	m	1.050,00		0,00	R\$ 10,87	R\$ 0,00	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	50,00	0,00	R\$ 18,61	R\$ 930,50	R\$ 0,00	R\$ 930,50	0,00%
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	50,00	0,00	R\$ 16,78	R\$ 839,00	R\$ 0,00	R\$ 839,00	0,00%
12.043	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 50mm², 0,6/1kv/ 70°	m	60,00	60,00	0,00	R\$ 68,82	R\$ 4.129,20	R\$ 0,00	R\$ 4.129,20	0,00%
12.044	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 95mm², 0,6/1kv/ 70°	m	100,00	50,00	50,00	R\$ 117,86	R\$ 5.893,00	R\$ 5.893,00	R\$ 11.786,00	50,00%
12.045	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 185mm², 0,6/1kv/ 70°	m	120,00	30,00	90,00	R\$ 217,71	R\$ 6.531,30	R\$ 19.593,90	R\$ 26.125,20	75,00%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 2.973,65	R\$ 0,00	R\$ 22.015,45	
13.001	Caixas de Passagem						R\$ 2.973,65	R\$ 0,00	R\$ 18.291,12	
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	5,00	0,00	R\$ 519,31	R\$ 2.596,55	R\$ 0,00	R\$ 6.231,72	0,00%
13.001.002	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	12,00	5,00	0,00	R\$ 75,42	R\$ 377,10	R\$ 0,00	R\$ 905,04	0,00%
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	R\$ 45,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 183,84	0,00%
13.001.004	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº25, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	7,00		0,00	R\$ 65,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 460,04	0,00%
13.001.005	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	14,00		0,00	R\$ 15,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 210,42	0,00%
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	R\$ 34,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 408,12	0,00%
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		0,00	R\$ 12,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 161,85	0,00%
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	R\$ 18,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,80	0,00%
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		0,00	R\$ 32,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 691,74	0,00%
13.001.010	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	14,00		0,00	R\$ 18,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 262,22	0,00%
13.001.011	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,00		0,00	R\$ 56,07	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 504,63	0,00%
13.001.012	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	6,00		0,00	R\$ 65,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 392,34	0,00%
13.001.013	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00		0,00	R\$ 26,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 53,12	0,00%
13.001.014	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	144,00		0,00	R\$ 49,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.128,00	0,00%
13.001.015	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	6,40		0,00	R\$ 29,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 190,72	0,00%
13.001.016	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	19,70		0,00	R\$ 20,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 412,52	0,00%
13.002	Ventilação						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.724,33	
13.002.001	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	9,00		0,00	R\$ 14,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 131,67	0,00%
13.002.002	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm	un	1,00		0,00	R\$ 29,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29,61	0,00%
13.002.003	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	22,00		0,00	R\$ 13,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 301,18	0,00%
13.002.004	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm	un	11,00		0,00	R\$ 24,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 271,70	0,00%
13.002.005	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	4,00		0,00	R\$ 35,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 141,92	0,00%
13.002.006	Luva de correr em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	2,00		0,00	R\$ 27,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 54,20	0,00%
13.002.007	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	38,00		0,00	R\$ 29,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.132,40	0,00%
13.002.008	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	18,00		0,00	R\$ 44,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 805,14	0,00%
13.002.009	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	3,00		0,00	R\$ 60,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 180,09	0,00%
13.002.010	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00		0,00	R\$ 63,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 253,12	0,00%
13.002.011	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	15,00		0,00	R\$ 28,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 423,30	0,00%
14	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						R\$ 2.057,86	R\$ 0,00	R\$ 11.819,07	
14.001	ALIMENTAÇÃO						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.189,89	
14.001.001	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 20mm x 1/2"	un	4,00		0,00	R\$ 9,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39,64	0,00%
14.001.002	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 20mm x 1/2"	un	1,00		0,00	R\$ 19,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19,61	0,00%
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	R\$ 6,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,26	0,00%
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	R\$ 9,33	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,33	0,00%
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	R\$ 8,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 86,00	0,00%
14.001.006	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 1000 litros - fornecimento e instalação. af 06/2021	un	3,00		0,00	R\$ 731,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.195,22	0,00%
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	R\$ 7,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,18	0,00%
14.001.008	Torneira de bóia p/caixa d'agua d = 1 1/2" (deca ou similar)	un	1,00		0,00	R\$ 173,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 173,29	0,00%
14.001.009	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af 06/2022	m	48,00		0,00	R\$ 13,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 639,36	0,00%

14.002	Água fria							R\$ 2.057,86	R\$ 0,00	R\$ 8.629,18	
14.002.001	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	1,00		0,00	R\$ 184,04	R\$ 0,00	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	R\$ 63,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 191,10	0,00%	
14.002.003	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 Deca ou similar	un	11,00		0,00	R\$ 121,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.336,50	0,00%	
14.002.004	Joelho 90º red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	15,00		0,00	R\$ 16,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 251,40	0,00%	
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	R\$ 26,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 78,24	0,00%	
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	5,00	0,00	R\$ 80,09	R\$ 400,45	R\$ 0,00	R\$ 560,63	0,00%	
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	R\$ 7,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 212,80	0,00%	
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		0,00	R\$ 32,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 65,38	0,00%	
14.002.009	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm	un	2,00	2,00	0,00	R\$ 42,05	R\$ 84,10	R\$ 0,00	R\$ 84,10	0,00%	
14.002.010	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	2,00		0,00	R\$ 23,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47,82	0,00%	
14.002.011	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 25mm	un	1,00	1,00	0,00	R\$ 30,17	R\$ 30,17	R\$ 0,00	R\$ 30,17	0,00%	
14.002.012	Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	1,00		0,00	R\$ 51,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51,86	0,00%	
14.002.013	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	46,00		0,00	R\$ 10,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 467,82	0,00%	
14.002.014	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	4,00		0,00	R\$ 12,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50,80	0,00%	
14.002.015	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	4,00	2,00	0,00	R\$ 54,20	R\$ 108,40	R\$ 0,00	R\$ 216,80	0,00%	
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	R\$ 12,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,93	0,00%	
14.002.017	Luva de correr de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	2,00		0,00	R\$ 21,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43,64	0,00%	
14.002.018	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	2,00		0,00	R\$ 6,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,80	0,00%	
14.002.019	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	2,00		0,00	R\$ 8,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,76	0,00%	
14.002.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	102,00		0,00	R\$ 17,42	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.776,84	0,00%	
14.002.021	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	15,00	15,00	0,00	R\$ 24,40	R\$ 366,00	R\$ 0,00	R\$ 366,00	0,00%	
14.002.022	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	12,00		0,00	R\$ 56,52	R\$ 0,00	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	9,00	0,00	R\$ 72,86	R\$ 655,74	R\$ 0,00	R\$ 655,74	0,00%	
14.002.024	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	39,00		0,00	R\$ 11,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 456,69	0,00%	
14.002.025	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 60mm	un	7,00	7,00	0,00	R\$ 59,00	R\$ 413,00	R\$ 0,00	R\$ 413,00	0,00%	
14.002.026	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25 x 20mm	un	28,00		0,00	R\$ 13,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 367,08	0,00%	
15	DRENAGEM							R\$ 4.775,62	R\$ 0,00	R\$ 13.719,93	
15.001	Ralo hemisférico em Fº P, tipo abacaxi Ø 100mm	un	4,00	4,00	0,00	R\$ 53,74	R\$ 214,96	R\$ 0,00	R\$ 214,96	0,00%	
15.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	14,00	10,00	0,00	R\$ 144,48	R\$ 1.444,80	R\$ 0,00	R\$ 2.022,72	0,00%	
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	R\$ 179,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.808,46	0,00%	
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	6,00	0,00	R\$ 519,31	R\$ 3.115,86	R\$ 0,00	R\$ 4.673,79	0,00%	
16	LOUÇAS/METAIS							R\$ 0,00	R\$ 48.721,87	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 poliéster ou similar, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	5,00		5,00	R\$ 1.823,64	R\$ 0,00	R\$ 9.118,20	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	un	1,00		0,00	R\$ 2.950,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.950,58	0,00%	
16.003	Rodopia em granito preto, h = 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	2,20		0,00	R\$ 56,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 125,11	0,00%	
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		8,00	R\$ 2.619,86	R\$ 0,00	R\$ 20.958,88	R\$ 20.958,88	100,00%	
16.005	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	2,00		2,00	R\$ 535,69	R\$ 0,00	R\$ 1.071,38	R\$ 1.071,38	100,00%	
16.006	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m2	1,00		1,00	R\$ 866,23	R\$ 0,00	R\$ 866,23	R\$ 866,23	100,00%	
16.007	Espelho plano 4mm	m2	19,60		19,60	R\$ 617,70	R\$ 0,00	R\$ 12.106,92	R\$ 12.106,92	100,00%	
16.008	Dispenser para sabonete líquido	un	14,00		14,00	R\$ 164,63	R\$ 0,00	R\$ 2.304,82	R\$ 2.304,82	100,00%	
16.009	Dispenser para toalha interfolhada	un	14,00		14,00	R\$ 59,62	R\$ 0,00	R\$ 834,68	R\$ 834,68	100,00%	
16.010	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un	14,00		14,00	R\$ 104,34	R\$ 0,00	R\$ 1.460,76	R\$ 1.460,76	100,00%	
17	ACESSIBILIDADE							R\$ 0,00	R\$ 38.371,06	R\$ 134.735,86	
17.001	Placa em aço inox com texto em braille para corrimão, fornecimento e instalação	un	4,00		4,00	R\$ 81,28	R\$ 0,00	R\$ 325,12	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		50,00	R\$ 117,19	R\$ 0,00	R\$ 5.859,50	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		50,00	R\$ 59,97	R\$ 0,00	R\$ 2.998,50	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		9,00	R\$ 202,54	R\$ 0,00	R\$ 1.822,86	R\$ 1.822,86	100,00%
17.005	Fita antiderrapante safety-walk "3m" l=5cm ou similar	m	16,65		16,65	R\$ 15,18	R\$ 0,00	R\$ 252,75	R\$ 252,75	100,00%
17.006	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	2,00		2,00	R\$ 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		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		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	R\$ 96.364,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 96.364,80	0,00%
17.010	Mapa tátil em 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		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		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		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		2,00	R\$ 598,61	R\$ 0,00	R\$ 1.197,22	R\$ 1.197,22	100,00%
17.014	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	2,00		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		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		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		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 botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	2,00		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		17,35	R\$ 307,91	R\$ 0,00	R\$ 5.342,24	R\$ 5.342,24	100,00%
18	COMBATE A INCENDIO						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		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		1,00	R\$ 792,67	R\$ 0,00	R\$ 792,67	R\$ 792,67	100,00%
18.003	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	10,00		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/aclaramento ou balizamento mod.LAU 11x2 c/duas lâmpadas de 11w, Unitron ou similar	un	2,00		2,00	R\$ 685,05	R\$ 0,00	R\$ 1.370,10	R\$ 1.370,10	100,00%
18.005	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	7,00		7,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 291,55	R\$ 291,55	100,00%
18.006	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	2,00		2,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 83,30	R\$ 83,30	100,00%
18.007	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	2,00		2,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 83,30	R\$ 83,30	100,00%
18.008	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	1,00		1,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 41,65	R\$ 41,65	100,00%
18.009	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	68,00		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		15,00	R\$ 28,23	R\$ 0,00	R\$ 423,45	R\$ 423,45	100,00%
18.011	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	4,00		4,00	R\$ 41,65	R\$ 0,00	R\$ 166,60	R\$ 166,60	100,00%
18.012	Placa de sinalizacao de segurancã contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	1,00		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		0,64	R\$ 2.132,73	R\$ 0,00	R\$ 1.364,95	R\$ 1.364,95	100,00%
18.014	Sirene audiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	4,00		4,00	R\$ 250,00	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	100,00%
18.015	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1,00		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		60,00	R\$ 51,01	R\$ 0,00	R\$ 3.060,60	R\$ 3.060,60	100,00%
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO						R\$ 52,10	R\$ 9.160,83	R\$ 53.279,54	
19.001	REDE LOGICA						R\$ 0,00	R\$ 7.581,45	R\$ 51.312,96	
19.001.001	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af 11/2019	un	15,00		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		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		0,00	R\$ 14,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.677,20	0,00%
19.001.004	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 32mm (1")	m	1.000,00		0,00	R\$ 9,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.900,00	0,00%
19.001.005	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4")	un	375,00		0,00	R\$ 7,56	R\$ 0,00	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		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 Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	m	1,00		0,00	R\$ 319,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 319,31	0,00%
19.001.008	Réguas (filtro de linha) com 8 tomadas	un	3,00		3,00	R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 78,39	R\$ 78,39	100,00%
19.002	REDE CFTV						R\$ 52,10	R\$ 1.579,38	R\$ 1.966,58	
19.002.001	Câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un	2,00		2,00	R\$ 713,57	R\$ 0,00	R\$ 1.427,14	R\$ 1.427,14	100,00%
19.002.002	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	20,00		0,00	R\$ 14,15	R\$ 0,00	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		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	0,00	R\$ 52,10	R\$ 52,10	R\$ 0,00	R\$ 104,20	0,00%
20	AR CONDICIONADO						R\$ 7.396,49	R\$ 0,00	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	10,00	0,00	R\$ 353,74	R\$ 3.537,40	R\$ 0,00	R\$ 11.319,68	0,00%
20.002	Remoção e reinstalação de ar condicionado tipo Split	um	38,00	19,00	0,00	R\$ 203,11	R\$ 3.859,09	R\$ 0,00	R\$ 7.718,18	0,00%
20.003	Rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de split parede de 9000 a 24000 btus/h. af_11/2021	un	32,00	0,00	0,00	R\$ 21,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 690,88	0,00%
21	PINTURA						R\$ 137.901,99	R\$ 36.015,84	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	587,35	0,00	R\$ 48,90	R\$ 28.721,42	R\$ 0,00	R\$ 39.252,03	0,00%
21.002	Aplicação de 01 demão de texturatto colorido	m2	300,00	300,00	0,00	R\$ 17,78	R\$ 5.334,00	R\$ 0,00	R\$ 5.334,00	0,00%
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	587,35	215,55	R\$ 48,90	R\$ 28.721,42	R\$ 10.540,40	R\$ 39.261,81	26,85%
21.004	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	649,04	649,04	0,00	R\$ 18,68	R\$ 12.124,07	R\$ 0,00	R\$ 12.124,07	0,00%
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	247,28	0,00	R\$ 66,63	R\$ 16.476,27	R\$ 0,00	R\$ 16.476,27	0,00%
21.006	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	197,47	197,47	0,00	R\$ 23,76	R\$ 4.691,89	R\$ 0,00	R\$ 4.691,89	0,00%
21.007	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. af_01/2020	m2	197,47	197,47	0,00	R\$ 11,40	R\$ 2.251,16	R\$ 0,00	R\$ 2.251,16	0,00%
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		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		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	200,00	0,00	R\$ 52,69	R\$ 10.538,00	R\$ 0,00	R\$ 10.538,00	0,00%
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	551,22	0,00	R\$ 52,69	R\$ 29.043,78	R\$ 0,00	R\$ 29.043,78	0,00%
21.012	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	199,58		199,58	R\$ 23,42	R\$ 0,00	R\$ 4.674,16	R\$ 4.674,16	100,00%
22	DIVERSOS						R\$ 0,00	R\$ 11.254,87	R\$ 11.254,87	
22.001	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	25,00		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		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		980,86	R\$ 2,80	R\$ 0,00	R\$ 2.746,41	R\$ 2.746,41	100,00%
TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO								R\$ 300.749,19	R\$ 324.301,34	R\$ 1.435.828,33


 Rubisney Santos Barbosa
 Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

LOCAL: RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, MARIANGA, ITABAIANA/SE.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	DIAS	SEMANAS	HORAS	MÊS	QUANT	KM	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
EQUIPE DIRIGENTE											
Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	5,00	4,00	2,00	1,00						40,00
Mestre de obras com encargos complementares	h	5,00	4,00	4,00	1,00						80,00
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	DIAS	SEMANAS	HORAS	MÊS	QUANT	KM	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
Transportes comercial com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	tkm					-	-				-
Transportes comercial com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	tkm					-	-				-
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	VOLUME	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DENSIDADE	PERIMETRO	EXECUTADO
FRETE											
AREIAS											
Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	m3										-
PEDRAS											
Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	m3										-
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO
SERVIÇOS PRELIMINARES											
Placa da obra	m2										-
Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	WC MASC									
		WC FEM									
		TOTAL									
Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	WC MASC								-	
		WC FEM								-	
		TOTAL					-				
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	m2											-
Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m3											-
Demolição de reboco	m2											-
Demolição de concreto manualmente	m3											-
Demolição de piso de alta resistência	m2											-
Demolição de concreto com martelo e compressor	m3											-
Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2											-
Remoção de vidro	m2											-
Remoção de luminária	un											-
Remoção de interruptores e tomadas	un											-
Remoção de torneira	un											-
Remoção de acessórios sanitários	un											-
Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un											-
Remoção de bancada de granito (ou mármore)	m2											-
Remoção de prateleira de madeira	m											-
Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2											-
Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3											16,00
Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias	un											-
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	m3xkm											176,00
Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t											-
Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD		333,33									333,33

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	
ELEVAÇÃO												
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	BANHEIROS TERRE		-	-		-				-	
		COZINHA		-	-		-					
		ESCADA										
		ELEVADOR										
		SUPERIOR										
		GUARITA										
BANHEIROS SUPER			-	-		-						
Cintas e vergas em blocos cerâmicos tipo "u" (calha) 9x19x19cm, preenchidos com concreto armado fck=15mpa - Rev. 01	m					-						
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	SUPERI	95,00			-					95,00	
		INFERIOR				-						
Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m		-	-		-				-	-	
			-	-		-				-		
			-	-		-						-
			-	-		-						-
			-	-		-						-
			-	-		-						-
			-	-		-						-
			-	-		-						-
			-	-		-						-
			-	-		-						-
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESC.	PERIMETRO	EXECUTADO	
COBERTURA												
Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou aluminio	m2					-	-				-	
Recolocação de telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm	m²	Cobertura				-	-				314,44	

Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev 02	m2							-				
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 p/ 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	Cobertura superior.										20,00
Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical, exceto contrarrufo. af_07/2019	m											
Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	Cobertura superior.							-	-		314,44
Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar	m2	Cobertura superior.							-	-		100,00
Forro de gesso comum, em placas 60x60 cm, inclusive madeiramento com ripões 3,5cm x 5,5cm, instalado	m2	Cobertura superior.										94,27
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	
REVESTIMENTO												

Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	Paredes superior.										58,94
Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	Paredes superior.										521,93
Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, linha cetim branco ou similar, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusivo regularização de base ou emboco	m2	COZINHA		-	-		-					42,56
		BANHEIROS		-	-		-					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	
PISO												
Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	m2	PAVIMENTO TERREO					-					10,00
Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m2	PAVIMENTO TERREO					-					10,00
Enceramento de piso de alta resistência (novo)	m2	PAVIMENTO TERREO					-					10,00
Polimento de piso de alta resistência (existente)	m2	PAVIMENTO TERREO					-					44,02
Enceramento de piso de alta resistência (existente)	m2	PAVIMENTO TERREO					-					-

Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	BANHEIROS TERREO										46,32
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										18,99
Argamassa industrializada para revestimentos, mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa. af_08/2019	m3	RECEPÇÃO			-							1,16
		ADMINISTRATIVO			-							1,29
		ESCOLA LEGISLATIVO			-							0,41
		PROCURADORIA			-							0,51
		DIRETORIA GERAL			-							0,41
		SALA DE REUNIÃO			-							0,60
		PRESIDENTE			-							1,00
		CIRCULAÇÃO			-							0,85
						-						
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										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	

SOLEIRA/PEITORIL		Cozinha , refeitório , escada, elevador PNE,gu arita										
Fornecimento e instalação de rodapé Santa Luzia 20cm	m	RECEPÇÃO	-									138,00
		ADMINISTRATIVO	-									
		ESCOLA LEGISLATIV	-									
		PROCURADORIA	-									
		DIRETORIA GERAL	-									
		SALA DE REUNIÃO	-									
		PRESIDENTE	-									
		CIRCULAÇÃO	-									
		CIRCULAÇÃO	-									
Peitoril granito branco fortaleza polido, c/ largura = 22 cm, esp = 2 cm	m		-			-					-	21.05
			-			-					-	
			-			-					-	
			-			-					-	
			-			-					-	
			-			-					-	
			-			-					-	
			-			-					-	
			-			-					-	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	
ESQUADRIA												
Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	un	GABINETES VEREADORES									1,00	
Porta em madeira compensada (conete) lisa, semi-ôca		GABINETES VEREADORES										
		COZINHA										

Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	ÁREA ABERTA				-						
		WC FEM, MASC				-						
		SUPERIOR				-						
Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.70 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	BANHEIROS				-					3,00	
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	CASA DE GÁS	-	-		-					1,00	
Instalação de vidro liso fume, e = 6 mm, em esquadria de madeira, fixado com bagueete. af_01/2021	m2	FACHADA	-	-		-					-	
Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01_10/2021	m2		-	-		-					-	
			-	-		-					-	
Puxador duplo para porta, em alumínio polido, ø = 1", l= 40cm, ref. 3008, da Vesfer 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	PIA COZINHA	-	-		-					0,56	
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		-	-		-					-	
Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2		-	-		-					-	
			-	-		-					-	
			-	-		-		-				-
Vidro liso incolor 6mm	m2		-	-		-		-			-	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	
LOUÇAS/METAIS												

Vaso sanitario 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	Cozinha					-					
Rodopia em granito preto, h = 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	Cozinha	-	-			-					
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-lzy, 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						-					-
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO	
PINTURA												
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	GABINETES, VOLUMES EXTERNOS										300,00	
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	GABINETES E CIRCULAÇÕES										1.174,70	
Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	GABINETES E CIRCULAÇÕES										649,04	
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	GABINETES E CIRCUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	247,28	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	GRADES		-		-						197,47	
Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. af_01/2020	m2	GRADES		-		-						197,47	
Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m2											751,22	
Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	PISO CIMENTADO DAS ÁREAS ABERTAS						-					-
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	LOCAL	LARG.	COMPR.	H	QUANT	ÁREAS	DMT	DESCONTOS	PERIMETRO	EXECUTADO		
DIVERSOS													
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 CONSTRUIDA PAV. TÉR	832,10 m ²	ÁREA CONSTRUIDA PAV. SUPEF	148,76 m ²						-


 Rubisney Santos Barbosa
 Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE VEREADORES DE ITABAIANA/SE**LOCAL: R. SEBASTIÃO DE OLIVEIRA - MARIANGA, ITABAIANA - SE, 49500-000**

MEMORIAL DE CÁLCULO - INST. ELÉTRICA BM03	unid	Orçado	Executado
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 300A PARA 45 DISJUNTORES	un	1,00	1,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 225A PARA 80 DISJUNTORES	un	1,00	1,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A PARA 15 DISJUNTORES	un	1,00	
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A PARA 18 DISJUNTORES	un	1,00	
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A PARA 30 DISJUNTORES	un	1,00	
LUMINARIA TIPO TARTARUGA	un	24,00	
LUMINARIA TIPO LED SOBREPOR QUADADA 24w, 6500k	un	67,00	18,00
PAINEL LED QUADRADO 18 W	un	9,00	
TOMADA SIMPLES 10A	un	59,00	26,00
TOMADA DUPLA 10A	un	57,00	30,00
INTERRUPTOR COM TOMADA	un		
INTERRUPTOR SIMPLES	un	49,00	
INTERRUPTOR PARALERO SIMPLES (THREEWAY)	un	4,00	
INTERRUPTOR PARALERO 2 SESSÕES (THREEWAY)	un	1,00	
TOMADA SIMPLES 20A	un	1,00	1,00
CONDUITE 1"	m	130,00	130,00
CONDUITE 3/4	m	200,00	200,00
REFLETOR 100W	un	8,00	
RELÉ FOTOCELULA	un	2,00	
CABO FLEXIVEL 1,5 MM2	m	1.200,00	900,00
CABO FLEXIVEL 2,5 MM2	m	4.050,00	3.750,00
CABO FLEXIVEL 4MM2	m	1.060,00	960,00
CABO FLEXIVEL 6 MM2	m	1.050,00	1.050,00
CABO FLEXIVEL 10 MM2	m	50,00	50,00
CABO FLEXIVEL 16 MM2	m	50,00	50,00
CABO ISOLADO RÍGIDO 50 MM2	m	60,00	60,00
CABO ISOLADO RÍGIDO 95 MM2	m	100,00	50,00
CABO ISOLADO RÍGIDO 185 MM2	m	120,00	30,00

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE VEREADORES DE ITABAIANA/SE

LOCAL: R. SEBASTIÃO DE OLIVEIRA - MARIANGA, ITABAIANA - SE, 49500-000			
MEMORIA DE CÁLCULO - CABEAMENTO ESTRUTURADO BM03			
MATERIAL REDE LOGICA	Unid.	Orçado	Executado
TOMADA DE REDE RJ 45	un	15,00	
TOMADA DE REDE DUPLO RJ 46	un	42,00	
CABO UTP CAT6	m	2.168,00	2.168,00
ELETRODUTO FLEXIVEL 1"	m	1.000,00	525,00
ELETRODUTO FLEXIVEL 3/4"	m	375,00	375,00
CAIXA DE PASSAGEM 40X40	un	6,00	
CAIXA DE PASSAGEM 30X30	un	1,00	1,00

MATERIAL REDE CFTV			
CAMERA IP PPOE	un	2,00	
CABO UTP CAT6	m	20,00	20,00
CONECTOR RJ 45	un	4,00	
CAIXA SOBREPOR 3X3	un	2,00	2,00

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE VEREADORES DE ITABAIANA/SE			
LOCAL: R. SEBASTIÃO DE OLIVEIRA - MARIANGA, ITABAIANA - SE, 49500-000			
MEMORIA DE CÁLCULO - CLIMATIZAÇÃO BM03			
ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Orçado	Executado
Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	un	32,00	32,00
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	un	32,00	32,00
Rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de split parede de 9000 a 24000 btus/h. af_11/2021	un	32,00	32,00

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE VEREADORES DE ITABAIANA/SE			
LOCAL: R. SEBASTIÃO DE OLIVEIRA - MARIANGA, ITABAIANA - SE, 49500-000			
MEMORIA DE CÁLCULO - ESGOTO SANITÁRIO BM03			
CAIXAS DE PASSAGEM	Unid.	Orçado	Executado
Caixa de inspeção esgoto simples 60X60cm	un	12,00	12,00
Caixa sifonada 100x150x50mm	un	4,00	4,00

Caixa sifonada 150x150x50mm	un	7,00	7,00
Curva 90 curta 40mm	un	14,00	14,00
Joelho 45 100mm	un	12,00	12,00
Joelho 45 40mm	un	13,00	13,00
Joelho 45 50mm	un	5,00	5,00
Joelho 90 100mm	un	21,00	21,00
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40mm x 1.1/2"	un	14,00	14,00
Junção simples 100x50mm	un	9,00	9,00
Junção simples 100x100mm	un	6,00	6,00
Redução excêntrica 100x50mm	un	2,00	2,00
Tubo PVC ponta-bolsa 100mm	m	142,80	142,80
Tubo PVC ponta-bolsa 50mm	m	6,40	6,40
Tubo rígido c/ ponta lisa 40mm	m	19,73	19,73
CAIXAS DE PASSAGEM			
Joelho 45 50mm	un	9,00	9,00
Joelho 90 50mm	un	22,00	22,00
Luva de correr 50mm	un	2,00	2,00
Tubo PVC ponta-bolsa 50mm	m	38,00	38,00
Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm	m	15,34	15,34
Tê 100x50mm	un	3,00	3,00
Tê 100x75mm	un	4,00	4,00
Tê 50x50mm	un	15,00	15,00

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CAMARA DE VEREADORES DE ITABAIANA/SE

LOCAL: R. SEBASTIÃO DE OLIVEIRA - MARIANGA, ITABAIANA - SE, 49500-000

MEMORIA DE CÁLCULO - HIDRÁULICA BM03

ALIMENTAÇÃO	Unid.	Orçado	Executado
Joelho 90 soldável c/ rosca 20mm	un	4,00	4,00
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 20mmx1/2"	un	1,00	1,00
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 20mmx1/2"	un	2,00	2,00
Joelho 45 soldável 20mm	un	1,00	1,00
Joelho 90° soldável 20mm	un	10,00	10,00


 Rubisney Santos Barbosa
 Eng. Civil, CREA-SE 2702778175 RN

Digite o texto aqui

Luva soldável 20mm	un	2,00	2,00
Torneira de bóia 1/2"	un	1,00	1,00
Tubos sold. 20mm	m	48,00	48,00
Caixa d'agua pvc cap 1000 litros	un	3,00	3,00
ÁGUA FRIA			
Registro bruto de gaveta 2"	un	1,00	1,00
Registro bruto de gaveta 3/4"	un	3,00	3,00
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	un	11,00	11,00
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 25mmx3/4"	un	3,00	3,00
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 60mmx2"	un	7,00	2,00
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25mmx3/4"	un	28,00	28,00
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 60mmx2"	m	2,00	2,00
Bucha de redução sold. Curta 60x50mm	m	2,00	2,00
Bucha de redução sold. Longa 50x32mm	m	2,00	2,00
Bucha de redução sold. Longa 60x25mm	m	1,00	1,00
Joelho 45 soldável 60mm	un	1,00	1,00
Joelho 90° soldável 25mm	un	46,00	46,00
Joelho 90° soldável 32mm	un	4,00	4,00
Joelho 90° soldável 60mm	un	4,00	2,00
Joelho de redução 90 soldável	un	1,00	1,00
Luva de correr p/ tubo 25mm	un	2,00	2,00
Luva soldável 25mm	un	2,00	2,00
Luva soldável 32mm	un	2,00	2,00
Tubos 25mm	m	102,00	102,00
Tubos 32mm	m	15,00	15,00
Tubos 50mm	m	12,00	12,00
Tubos 60mm	m	9,00	9,00
Tê 90 soldável 25mm	un	39,00	39,00
Tê 90 soldável 60mm	un	7,00	7,00
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25mmx1/2"	un	28,00	28,00

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM05



Cobertura superior, montagem de calha central de chapa de alumínio.



Cobertura superior, montagem de calha central de chapa de alumínio.



Cobertura superior, montagem de telhado de fibrocimento 6mm, sala administrativo.



Cobertura superior, montagem de telhado de fibrocimento 6mm, sala escola do legislativo..



Cobertura superior, montagem de telhado de fibrocimento 6mm, recepção.



Cobertura superior, montagem de telhado de fibrocimento 6mm.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Cobertura superior, saída de descarga de águas pluviais da calha central.



Cobertura superior, tubos de descarga de águas pluviais da calha central.



Cobertura superior, regularização de platibanda para impermeabilização.



Cobertura superior, regularização de algeroz para impermeabilização.



Cobertura superior, regularização de algeroz para impermeabilização.



Cobertura superior, rasgo de alvenaria para impermeabilização.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Cobertura superior, aplicação de primer sobre alvenaria para impermeabilização.



Cobertura superior, impermeabilização de cobertura com aplicação de revestimento de manta de alumínio a quente.



Cobertura superior, impermeabilização de cobertura com aplicação de revestimento de manta de alumínio a quente.



Cobertura superior, impermeabilização de cobertura com aplicação de revestimento de manta de alumínio a quente.



Cobertura superior, impermeabilização de cobertura com aplicação de revestimento de manta de alumínio a quente , finalizado.



Guarita , impermeabilização de cobertura com aplicação de revestimento de manta de alumínio a quente.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776176 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Cobertura superior, montagem de estrutura de madeira de suporte de forro de placas de gesso.



Cobertura superior, montagem de estrutura de madeira de suporte de forro de placas de gesso.



Coberturas, forro de placas de gesso sob laje, banheiro PCD, térreo.



Coberturas, forro de placas de gesso sob laje, hall de banheiros PCD, térreo.



Coberturas, forro de placas de gesso sob laje, hall de banheiros PCD, térreo.



Coberturas, forro de placas de gesso sob laje, recepção, térreo.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

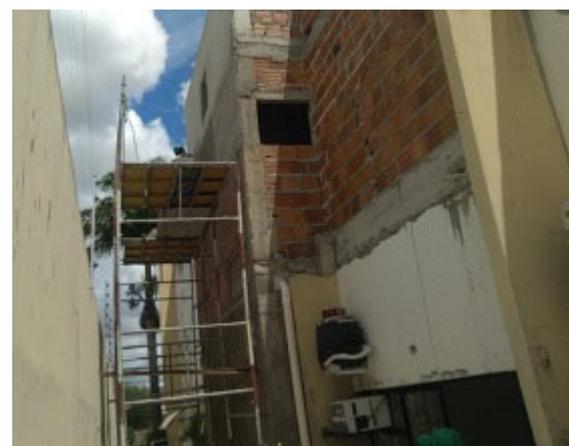
RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM05



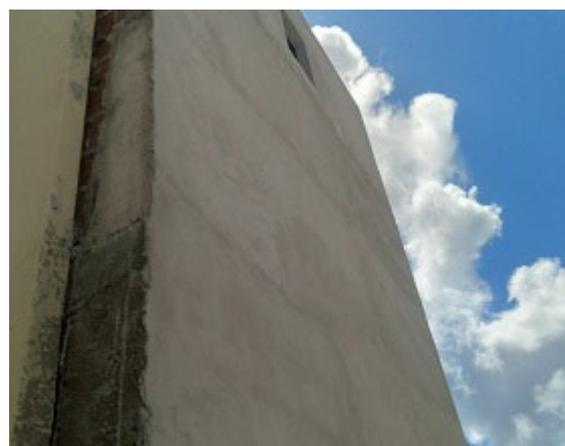
Revestimentos, reboco externo de paredes, fachada.



Revestimentos, reboco externo de paredes, fachada.



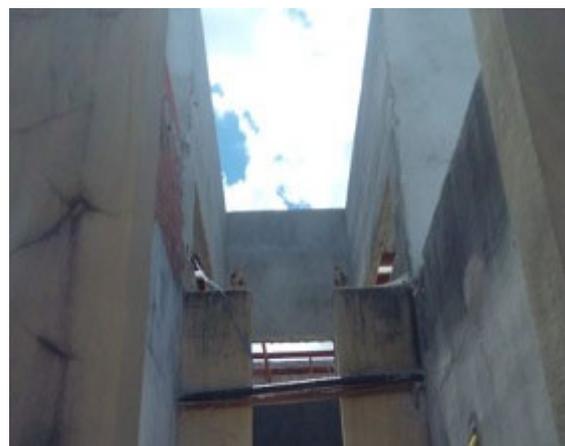
Revestimentos, reboco externo de paredes, volume da escada.



Revestimentos, reboco externo de paredes, volume da escada.



Revestimentos, reboco externo de paredes, volume da escada.



Revestimentos, reboco externo de paredes, circulação entre os gabinetes.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM05



Revestimento, demolição de cerâmica existente sobre parede de banheiro, térreo.



Revestimento, assentamento de cerâmica sobre paredes de banheiro PCD, térreo.



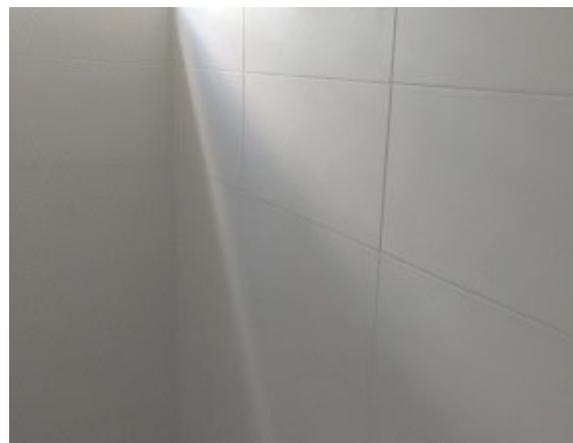
Revestimento, assentamento de cerâmica sobre paredes de banheiro PCD, térreo.



Revestimento, assentamento de cerâmica sobre paredes de banheiro PCD, térreo.



Revestimento, rejuntamento de cerâmica sobre paredes de banheiro PCD, térreo.



Revestimento, rejuntamento de cerâmica sobre paredes de banheiro PCD, térreo.

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM05



Pisos, regularização de base para execução de piso de alta resistência, recepção térreo.



Pisos, regularização de base para execução de piso de alta resistência, recepção térreo.



Pisos, regularização de base para execução de piso de alta resistência, banheiro PCD térreo.



Pisos, regularização de base para execução de piso de alta resistência, hall de banheiro PCD térreo.



Pisos, regularização de base para execução de piso vinílico , superior.



Pisos, regularização de base para execução de piso vinílico , superior.

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Pisos, instalação de juntas de pvc para execução de piso de alta resistência, hall de banheiro PCD térreo.



Pisos, instalação de juntas de pvc para execução de piso de alta resistência, recepção térreo.



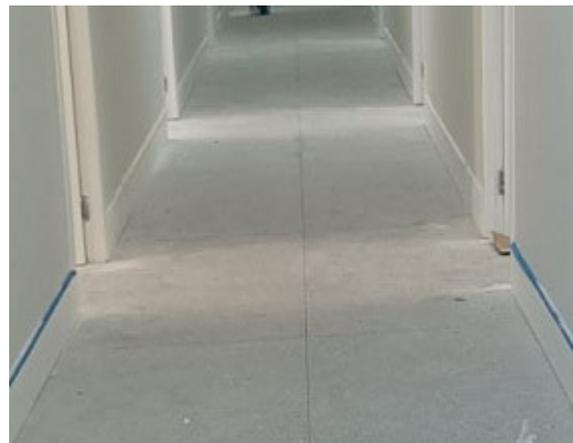
Pisos, piso de alta resistência executado, recepção térreo.



Pisos, assentamento de piso tipo porcelanato, banheiro PCD térreo.



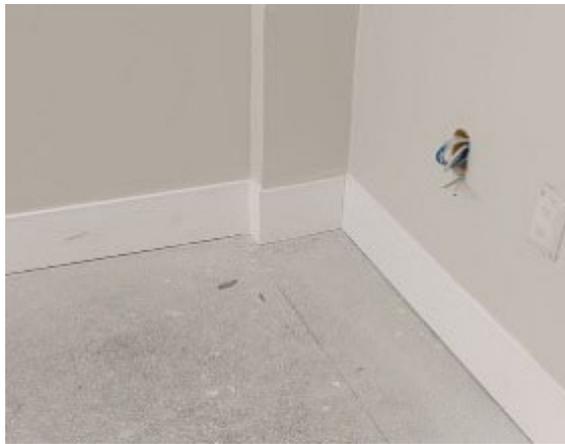
Pisos, assentamento de piso tipo porcelanato, banheiro PCD térreo.



Pisos, assentamento de rodapé de pvc, circulação de gabinetes, térreo.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776176 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Pisos, assentamento de rodapé de pvc, controle interno, térreo.



Pisos, assentamento de rodapé de pvc, protocolo, térreo.



Pisos, enceramento de piso de alta resistência existente, protocolo, térreo.



Pisos, enceramento de piso de alta resistência existente, protocolo, térreo.



Pisos, enceramento de piso de alta resistência existente, controle interno, térreo.



Pisos, enceramento de piso de alta resistência existente, controle interno, térreo.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702778175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Esquadrias, instalação de jogo de batente de banheiro PCD feminino térreo.



Esquadrias, instalação de jogo de batente de banheiro PCD masculino térreo.



Esquadrias, instalação de jogo de batente de banheiro masculino térreo.



Esquadrias, instalação de jogo de batente de banheiro feminino térreo



Esquadrias, regularização de vão para instalação de porta de vidro, sala do presidente, superior.



Esquadrias, regularização de vãos para instalação de janelas de alumínio, superior.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776176 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO_BM05



Esquadrias, instalação de porta de alumínio tipo lambril, de abrir, área da casa de gás.



Esquadrias, instalação de porta de alumínio tipo lambril, de correr, sob bancada de pia de cozinha.



Águas pluviais, interligação de tubos de queda da calha central superior, à rede de descarga existente, térreo.



Águas pluviais, interligação de tubos de queda da calha central superior, à rede de descarga existente, térreo.



Águas pluviais, interligação de tubos de queda da calha central superior, à rede de descarga existente, térreo.



Águas pluviais, tubos de queda da calha central superior.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Elétrica, instalação de painel de led, sobrepor, gabinetes, térreo.



Elétrica, instalação de painel de led, sobrepor, gabinetes, térreo.



Elétrica, instalação de painel de led, sobrepor, gabinetes, térreo.



Elétrica, instalação eletro dutos 100mm para instalação de rede de alimentação de média tensão.



Elevador PNE, montagem da estrutura de guias.



Elevador PNE, montagem da estrutura de guias.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

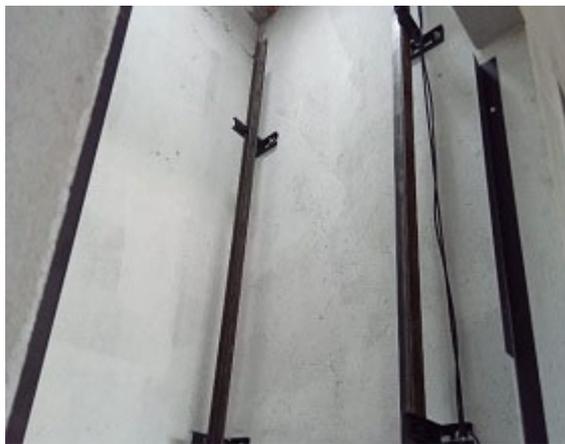
RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



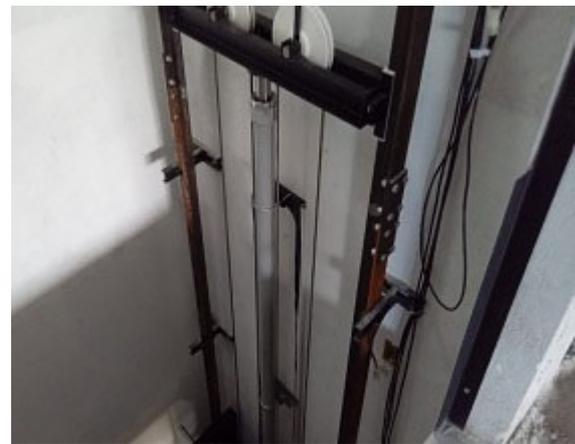
Elevador PNE, montagem da estrutura de guias.



Elevador PNE, montagem da estrutura de guias.



Elevador PNE, montagem da estrutura de guias.



Elevador PNE, montagem da estrutura de guias.



Elevador PNE, instalação do motor de acionamento.



Elevador PNE, instalação da porta de acesso, térreo.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Elevador PNE, instalação da porta de acesso, superior.



Granitos, assentamento de soleira, porta de banheiro PCD masculino, térreo.



Granitos, assentamento de soleira, porta de banheiro PCD feminino, térreo.



Granitos, assentamento de soleira, porta de banheiro masculino, térreo.



Granitos, assentamento de soleira, porta de banheiro feminino, térreo.



Climatização, enchimento de rasgos de tubulação externa de ar-condicionado tipo Split, plenário.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702778175 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Climatização, enchimento de rasgos de tubulação externa de ar-condicionado tipo Split, plenário.



Climatização, enchimento de rasgos de tubulação externa de ar-condicionado tipo Split, plenário.



Climatização, reinstalação de evaporadora de ar-condicionado tipo Split, gabinetes, térreo.



Climatização, reinstalação de evaporadora de ar-condicionado tipo Split, gabinetes, térreo.



Climatização, reinstalação de evaporadora de ar-condicionado tipo Split, gabinetes, térreo.



Climatização, reinstalação de evaporadora de ar-condicionado tipo Split, gabinetes, térreo.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776175 RN

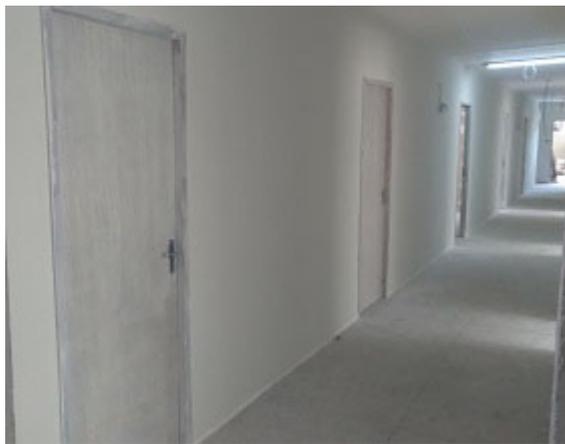
RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Pintura, de portas de abrir de madeira semi-ôca, gabinetes, térreo.



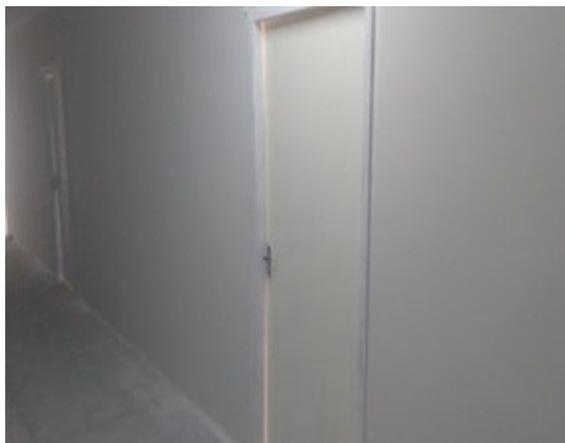
Pintura, de batentes de portas de madeira semi-ôca, gabinetes, térreo.



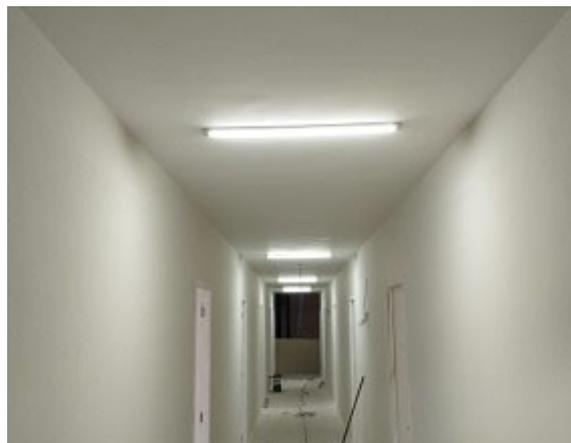
Pintura, de portas de abrir de madeira semi-ôca, gabinetes, térreo.



Pintura, de portas de abrir de madeira semi-ôca, gabinetes, térreo.



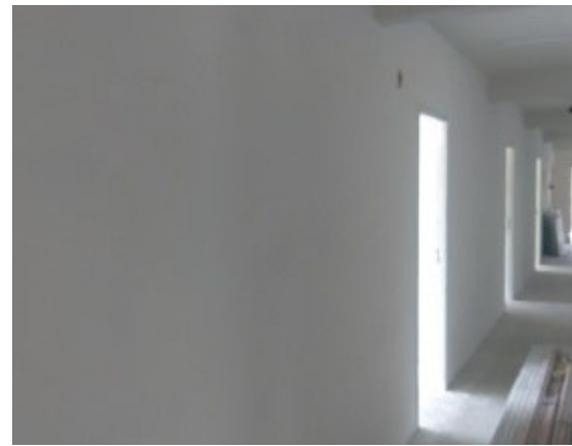
Pintura, de portas de abrir de madeira semi-ôca, gabinetes, térreo.



Pintura, de portas de abrir de madeira semi-ôca, gabinetes, térreo.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702778/175 RN

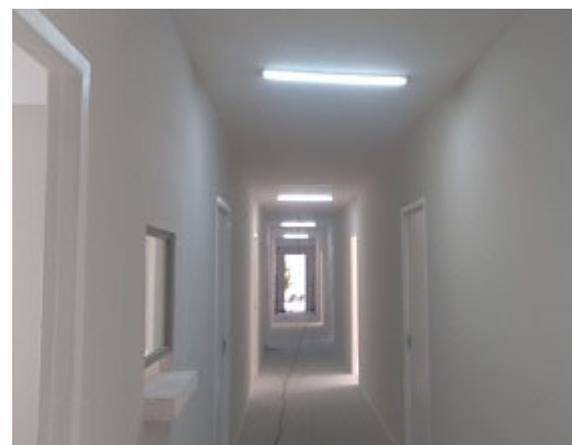
RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Pintura, interna de paredes tipo drywall, gabinetes, térreo.



Pintura, interna de paredes tipo drywall, gabinetes, térreo.



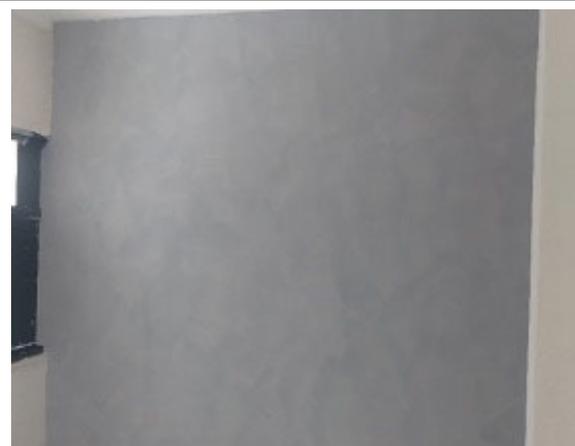
Pintura, interna de paredes tipo drywall, gabinetes, térreo.



Elétrica, instalação de caixas de tomadas, gabinetes, térreo.



Elétrica, instalação de caixas de tomadas, gabinetes, térreo.



Elétrica, instalação de tomada dupla 10A, cozinha.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776/175 RN

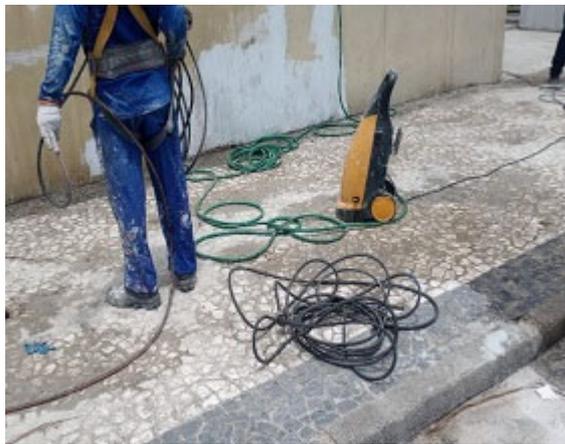
RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Pintura, exterior, regularização de superfície existente, muros.



Pintura, exterior, regularização de superfície existente, muros.



Pintura, exterior, utilização de hidro jateamento para remoção de fungos em superfície existente, muros.



Pintura, exterior, utilização de hidro jateamento para remoção de fungos em superfície existente, muros.



Pintura, exterior, utilização de hidro jateamento para remoção de fungos em superfície existente, jardineiras.



Pintura, exterior, utilização de hidro jateamento para remoção de fungos em superfície existente, jardineiras.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702776176 RN

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, muros.



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, muros..



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, muros.



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, muros.



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, muros.



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, muros.

RELATORIO FOTOGRÁFICO _BM05



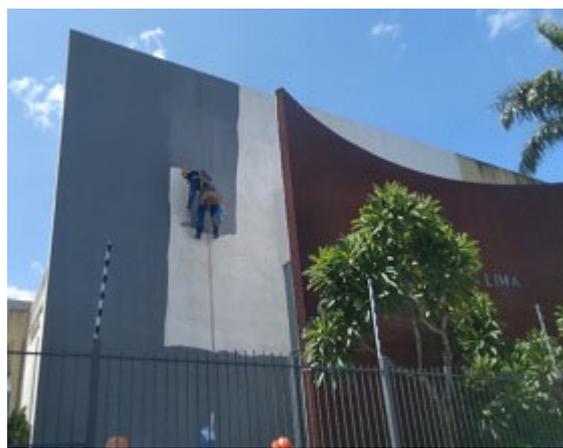
Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, guarita.



Pintura, exterior, regularização de superfície com aplicação de selador e massa acrílica, plenário.



Pintura, exterior, de fachada com aplicação de tinta acrílica.



Pintura, exterior, de fachada com aplicação de tinta acrílica.



Pintura, exterior, de fachada com aplicação de tinta acrílica.



Pintura, exterior, de fachada com aplicação de tinta acrílica.


Rubisney Santos Barbosa
Eng. Civil, CREA-SE 2702778176 RN