

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACARAMBI							
ESCOLA MUNICIPAL ÂNGELA MARIA		COD ESCOLA:			S.M.E.:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EEDUCAÇÃO	
MUNICÍPIO: ITACARAMBI		ISS	5%	SERVIÇOS:	OBRAS DE REFORMAS -		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			392,550.19	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE						
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2” enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser	UN	1.00	1,230.21	1,500.86	1,500.86	
010006	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com croqui analisado e aprovado previamente pela fiscalização. (M²) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e/ou depósito de obra, constituída por: piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de no mínimo 6 mm de espessura, e / ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura: ianelas com	M²	12.00	565.51	689.92	8,279.07	
010104	Padrão CEMIG aéreo tipo C4, demanda de 27,1 até 38 KVA, trifásico (serve como base,	UN	1.00	3,954.48	4,824.47	4,824.47	
010201	Caixa para medição, tipo cm-14, com visor do leitor para via pública (LVP), dimensões	UN	1.00	286.78	349.87	349.87	
		SUB-TOTAL =				14,954.26	
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						

020001	Remoção de padrão de energia qualquer Será medido por unidade retirada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção do padrão completo de energia, inclusive sistema de fixação; remunera também a remoção	UN	1.00	252.22	307.71	307.71	
020003	Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento. Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (	M³	3.00	106.50	129.93	389.79	
020004	Demolição de revestimento cerâmico incluindo base Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução do serviços.	M²	108.30	21.08	25.72	2,785.22	
020005	Demolição de concreto simples, manual, inclusive assentamento	M³		295.06	359.97	-	

	Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto						
020006	Demolição mecânica de concreto armado Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martetele	M³	1.00	252.36	307.88	307.88	
020019	Demolição de reboco ou emboço ou revestimento com argamassa Será medido por área real de revestimento em massa de parede ou teto demolido, medida no projeto, ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos em massa em parede, ou teto, manualmente; a seleção e	M²	108.30	10.12	12.35	1,337.12	
020035	Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário) Sera medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a	UN	16.00	43.83	53.47	855.56	
020036	Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc.)	M²	5.00	54.61	66.62	333.12	

020037	Será medido por área real de bancada com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras sem possibilidade de	M²	378.06	18.07	22.05	8,334.48
		SUB-TOTAL =			14,650.88	
060000	ALVENARIA	M²	3.36	64.05	78.14	262.55
060100	Execução de:					
060102	Alvenaria de vedação com tijolo ceramico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com					
		SUB-TOTAL =			262.55	
070000	COBERTURA E FORRO	M²	10.00	134.96	164.65	1,646.51
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:					
070105	Cerâmica Colonial, inclinação 35% (m²= área de projeção do telhado x 1,08) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;					

070200	<u>Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão:</u>					
070201	Para telha cerâmica referência 3 unidades / m Será medido pelo comprimento executado (m). O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras e ou espigão, materiais acessórios e	M	10.00	35.47	43.27	432.73
070405	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 33cm	M	36.00	53.03	64.70	2,329.08
070700	<u>Fornecimento, transporte e colocação de forro:</u>					
070703	Forro de PVC em painéis lineares encaixados entre si e fixados em estrutura de aço Será medido por área de forro instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 8 a 10 mm, estrutura de sustentação primária, em tubos de aço	M²	70.00	73.61	89.80	6,286.29
		SUB-TOTAL =				10,694.62
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
080100	<u>Fornecimento e instalação de:</u>					
080102	Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques. Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em	UN	1.00	66.21	80.78	80.78
080103	Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador,	UN	4.00	162.36	198.08	792.32

080104	Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com	UN	6.00	70.97	86.58	519.50
080200	Fornecimento e instalação de:					
080201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado	UN	7.00	389.82	475.58	3,329.06
080204	Grelha metálica c/ porta grelha para caixa sifonada, inox, com fecho giratório 15 x 15 cm Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários	UN	6.00	36.82	44.92	269.52
080206	Lavatório de louça, com coluna completo. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação	UN	1.00	690.54	842.46	842.46
080208	Chuveiro Elétrico automático,220v-5400w Será medido por unidade de chuveiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.400 W	UN	4.00	269.96	329.35	1,317.40
080210	Vaso sanitário convencional branca. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla,	UN	6.00	426.30	520.09	3,120.52

080211	Válvula para mictório com fechamento automático d = 1/2" Será medido por unidade de válvula instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de acionamento manual e	UN	3.00	248.38	303.02	909.07
080212	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento PCD sem furo frontal. com altura mínima sem assento de 43cm. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de	UN	1.00	785.98	958.90	958.90
080300	<u>Fornecimento e instalação de registro de pressão:</u> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação					
080303	Tipo base, roscável 3/4" (para tubo soldável ou PPR dn 25mm/cpvc dn 22mm), inclusive	UN	4.00	89.00	108.58	434.32
080400	<u>Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:</u> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação					
080403	Acabamento bruto diâmetro 32mm (1")	UN	5.00	79.59	97.10	485.50
080404	Acabamento bruto diâmetro 50mm (1 1/2")	UN	7.00	112.62	137.40	961.77
080408	Com canopia diâmetro 32mm (1 ") - (acabamento cromado)	UN	5.00	113.41	138.36	691.80
080410	Com canopia diâmetro 50mm (1 1/2 ") - (acabamento cromado)	UN	7.00	164.10	200.20	1,401.41
080500	<u>Serviços de fixação de:</u>					
080501	Lavatório (inclui apenas serviço de fixação) Será medido por unidade instalada (un). O item remunera a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com ou sem coluna; torneira de mesa, sifão cromado, tubo	UN	1.00	112.55	137.31	137.31

080502	Vaso sanitário (inclui apenas serviço de fixação) Será medido por unidade instalada (un). O item remunera a mão de obra para instalação da bacia sifonada de louça, bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de	UN	7.00	103.83	126.67	886.71
080700	<u>Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:</u> Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para					
080706	Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de	M	70.00	38.75	47.28	3,309.25
080708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de	M	90.00	44.20	53.92	4,853.16
080800	<u>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água (OBS quando a instalação</u> Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno					
080801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	3.00	887.41	1,082.64	3,247.92
080900	<u>Dispenser em plástico ABS</u>					
080901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por	UN	4.00	65.19	79.53	318.13
080902	Porta álcool gel tipo dispenser, para refil de 800ml	UN	3.00	65.19	79.53	238.60

080903	Será medido por unidade de dispenser instalada (un). O item remunera o fornecimento de porta álcool gel tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS para refil de 800 ml.	UN	4.00	73.61	89.80	359.22
	Dispenser toalheiro em ABS para toinas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro),					
081100	<u>Outros (Fornecimento e instalação):</u>					
081103	Porta -papel de louça branca Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação de porta-papel de louça de 15 x 15 cm; cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios necessários para a argamassa de assentamento e rejuntamento.	UN	7.00	76.78	93.67	655.70
081104	Saboneteira de louça branca sem alça Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação de saboneteira de louça de 15 x 15 cm; cimento, areia, cimento branco, inclusive	UN	3.00	48.95	59.72	179.16
081105	Porta-toalhas de louça branca Será medido por unidade de porta-toalhas instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação de porta-toalhas de louça com bastão; cimento,	UN	3.00	36.31	44.30	132.89
081107	Ducha higiênica com registro para controle do fluxo de água 1/2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da ducha higiênica manual com registro para controle de fluxo de águas de 1/2" cromada,	UN	1.00	174.84	213.30	213.30
081108	Lavatório de louça de embutir (cuba), sem torneira de pressão e acessórios. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com	UN	5.00	496.38	605.58	3,027.92
		SUB-TOTAL =				33,673.60

090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
090100	<u>Execução de:</u>					
090102	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em grelha de Será medido por unidade de caixa executado (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com	UN	9.00	795.67	970.72	8,736.46
090104	Caixa de gordura pre-fabricada simples volume de 120 litros Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do	UN	1.00	308.74	376.66	376.66
090300	<u>Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u> Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar,					
090301	Diâmetro de 40 mm	M	20.00	23.04	28.11	562.18
090302	Diâmetro de 50 mm	M	40.00	28.63	34.93	1,397.14
090304	Diâmetro de 100 mm	M	60.00	40.23	49.08	2,944.84
090400	<u>Outros:</u>					
090402	Cuba simples de aço inoxidável, cuba simples, 465 x 330 mm. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 465 x 330 mm, em aço inoxidável em bancadas, com os respectivos acessórios: sifão metálico tipo “copo” de 1” x	UN	2.00	483.29	589.61	1,179.23
090403	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado, torneira cromada (PARA LAVAR	UN	1.00	3,252.03	3,967.48	3,967.48

	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 80 x 50 x 30 cm, em aço inoxidável 304 em bancadas, com os respectivos acessórios: sifões metálicos tipo “copo” de 1” x 2” válvulas americanas para pia de 2 1/2”					
090406	Tanque de louça com coluna Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do tanque constituído por: tanque com coluna em louça com capacidade para 22 litros, inclusiva sifão plástico de 1 1/4" x 2"; tubo em	UN	1.00	516.92	630.64	630.64
090500	<u>Fornecimento e instalação de caixa sifonada:</u>					
090501	Em PVC, com grelha quadrada/redonda,150x150x50mm Será medido por unidade caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material	UN	5.00	84.20	102.72	513.62
		SUB-TOTAL =				20,308.24
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
100200 100201	<u>Fornecimento e instalação de:</u> Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un). O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 micros, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através da cordoalha de cobre nu com diâmetro de 10 mm² ao aterramento existente.	UN	2.00	225.32	274.89	549.78
100300	<u>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</u>					

	<p>Será medido por unidade de luminária instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.</p>						
100304	Luminaria fluorescente completa com 2 lâmpadas de 40W ou 32W, tipo calha de sobrepor	UN	28.00	244.31	298.06	8,345.63	
100400	<u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u>						
100401	<p>Tomada universal 2 P+T (10A)</p> <p>Será medido por unidade de tomada instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A</p>	UN	20.00	27.32	33.33	666.61	
100402	<p>Tomada universal 2 P+T (20A)</p> <p>Será medido por unidade de tomada instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 20A</p>	UN	10.00	28.56	34.84	348.43	
100403	<p>01 tecla simples 10A - 250V</p> <p>Será medido por unidade de interruptor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma</p>	UN	8.00	28.65	34.95	279.62	
100404	<p>02 teclas simples 10A - 250V</p> <p>Será medido por unidade de interruptor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com duas</p>	UN	10.00	42.14	51.41	514.11	
100405	<p>03 teclas simples 10A - 250V</p> <p>Será medido por unidade de interruptor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com três</p>	UN	1.00	58.56	71.44	71.44	

	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação						
100500	<u>fornecimento e instalação de disjuntor automático:</u> Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, com proteção termomagnética, DIN linha residencial ou caixa moldada linha industrial, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme						
100503	Bipolar DIN de 15 a 35 A	UN	4.00	44.98	54.88	219.50	
100504	Bipolar DIN de 40 a 50 A	UN	12.00	44.80	54.66	655.87	
100505	Tripolar DIN de 63A	UN	1.00	82.85	101.08	101.08	
100520	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 63a, alta	UN	1.00	169.93	207.31	207.31	
100524	Dispositivo de proteção contra surto de tensão	UN	3.00	87.30	106.51	319.52	
100600	<u>fornecimento, transporte e instalação de</u> Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolamento de 90°C e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.						
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	600.00	3.80	4.64	2,781.60	
100604	Isolado de PVC seção 6,0 mm²	M	400.00	7.54	9.20	3,679.52	
100700	<u>fornecimento, transporte e instalação de</u>						

	Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento SINTENAX e nível de isolamento a partir de 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.						
100702	Isolado em PVC seção 16 mm ²	M	150.00	17.83	21.75	3,262.89	
100707	Cobre nu # 10mm ² para aterramento Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de 10,0 mm ² , confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu,	M	5.00	12.78	15.59	77.96	
100900	<u>Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:</u> Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o						
100902	Diâmetro 25mm (1")	M	140.00	28.34	34.57	4,840.47	
100904	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	60.00	43.52	53.09	3,185.66	
101200	<u>Outros:</u>						
101201	Sirene p/ alcance até 500 m Será medido por unidade de sirene instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação	UN	1.00	935.29	1,141.05	1,141.05	
101202	Caixa de passagem 4"x 2" sem placa Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação	UN	4.00	9.93	12.11	48.46	

101206	Projeto externo para Lâmpada a vapor de mercúrio 250 W, com ângulo regulável, com Será medido por unidade de projetor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular hermético, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor; refletor interno em chapa de alumínio estampado refletal liso, stucco ou escamado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal	UN	8.00	523.95	639.22	5,113.75
101207	Poste telecônico reto h=9,0m em aço galvanizado Será medido por unidade de poste instalado (un). O item remunera o fornecimento de poste telecônico em aço galvanizado, altura útil de 8,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com prolongamento para engastar,	UN	4.00	2,086.54	2,545.58	10,182.32
101400	<u>Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barramentos</u> Será medido por unidade de quadro ou barramento instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão (“bolt-on”) NEMA, por meio de	UN	1.00	807.80	985.52	985.52
101410	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 24 disjuntores DIN, inclusive barramentos					
					SUB-TOTAL =	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS	M²	33.12	488.14	595.53	19,723.98
120100	<u>Fornecimento e instalação de:</u>					
120101	Porta metálica, tipo de abrir, com uma (1) folha, em chapa galvanizada lambril, modelo Será medido por área de porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG,					

120102	Porta/portão metálico, tipo de correr, com uma ou duas folhas, em chapa galvanizada lambril, modelo ondulada, inclusive Será medido por área de porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de correr, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; trilho para roldana e de requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de	M ²	7.04	501.06	611.29	4,303.50	
120103	Janela de ferro completa, colocação e acabamento de correr Será medido por área de janela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de janelas de correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens,	M ²	4.32	778.77	950.10	4,104.43	
120104	Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante Será medido por área de janela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de janelas basculantes, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradicas. fechaduras. macanetas.	M ²	1.20	729.03	889.42	1,067.30	
120105	Grade de proteção de ferro (colocação e acabamento) Será medido pela área da grade instalada (m²). O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para janelas e basculantes, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço de 1" x 1/8", ou parafuso galvanizado e bucha de nylon nº 8,	M ²	5.52	418.18	510.18	2,816.19	
120202	Janela de correr de ferro	M ²	8.00	236.36	288.36	2,306.87	

120300	Será medido pela área da janela de correr e / ou abrir recuperada (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária para recuperação de janela de abrir					
120301	<u>Outros:</u> Fixação de grade de proteção (inclui apenas o serviço de fixação-só M.O) Será medido pela área da grade instalada (m²). O item remunera a mão de obra para fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera	M²	5.52	48.58	59.27	327.16
		SUB-TOTAL =				34,649.44
130000	FERRAGENS					
130100	<u>Fornecimento e colocação de:</u>					
130200	<u>Outros: (fornecimento e execução):</u>					
130201	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 1000 mm;	UN	2.00	230.41	281.10	562.20
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32",	UN	1.00	180.84	220.62	220.62
		SUB-TOTAL =				782.83
140000	REVESTIMENTO					
140100	<u>Execução de:</u>					
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).	M²	170.70	34.21	41.74	7,124.37

140107	Azulejo extra assentado internamente com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive c/ rejuntamento interno ou externo Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos, com as características: A) Dimensões: 15 x 15 cm, 20 x 20 cm ou 25 x 25 cm; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de niscinas):	M²	170.70	88.46	107.92	18,422.15
140108	Rejuntamento de azulejos externos e internos, com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive c/ rejuntamento interno ou externo Será medido pela área de revestimento com rejuntamento, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas ou externas, e a mão-de-obra necessária para os serviços de preparo	M²		5.39	6.58	-
			SUB-TOTAL =			25,546.52
150000	PISOS E RODAPÉS					
150100	<u>Fornecimento e assentamento de pisos, em:</u>					
150107	Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m Será medido pela área de piso em granilite executado (m²). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos, aplicação de resina seladora acrílica estirenada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.	M²	378.06	130.52	159.23	60,200.16

150200	Fornecimento e instalação de rodapés					
150206	Granito, na cor cinza andorinha, esp. 2cm, altura de 7cm, acabamento polido, Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para colocação de rodapé em granito com espessura de 2 cm e	M	260.00	39.03	47.62	12,380.32
150300	<u>Contra- piso e regularização:</u> Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento,					
150302	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a	M²	378.06	44.81	54.67	20,667.86
		SUB-TOTAL =				93,248.33
160000	VIDROS					
160100	<u>Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:</u>					
160101	Cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e=4mm Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²). O item remunera o fornecimento de vidro liso	M²	3.00	189.70	231.43	694.30
		SUB-TOTAL =				694.30
170000	PINTURA					
170100	<u>Pintura:</u>					
170101	Caiação em parede com 03 demãos	M²	408.00	15.86	19.35	7,894.47

	<p>Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m deverão ser deduzidos a totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cal extinta para pintura, fixador para pintura à base de cal, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície; preparo da tinta; aplicação da tinta, em três demãos cruzadas, sobre superfície revestida com massa.</p>							
170103	<p>Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)</p> <p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.</p>	M²	596.24	23.81	29.05	17,319.55		
170104	<p>Barraço a óleo interno e externo duas demãos, com emassamento, inclusive selador</p> <p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador; tinta óleo; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a</p>	M²		33.64	41.04	-		
170105	<p>Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos e uma demão de zarcão</p>	M²	122.72	38.61	47.10	5,780.63		

	Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acréscimos: A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção vertical por 2. B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção vertical e multiplicar por 2. C) Em caixilhos vazados ou com vidros, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez.					
170200	<u>Outros:</u>					
170202	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto 2 demãos aplicado com rolo de lã, acabamento Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-	M²	1046.24	12.58	15.35	16,057.20
		SUB-TOTAL =				47,051.85
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS					
180100	<u>Execução de:</u>					
180108	Prateleira de granito cinza andorinha, e = 4 cm, apoiada em console de metalon 20 x 20 mm Será medido pela área de prateleira instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de prateleira em granito tipo andorinha, com espessura de 2 cm, bem como materiais	M²	19.64	320.91	391.51	7,689.26
180202	Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, Mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive	M²	19.64	388.24	473.65	9,302.54

180204	Divisória de granito cinza andorinha (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e = 3cm Será medido por área de placa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de placas de granito cinza andorinha, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia,	M²	16.84	671.68	819.45	13,799.53
		SUB-TOTAL =				30,791.33
230000	LIMPEZA					
230100	<u>Limpeza:</u>					
230101	Limpeza Geral da edificação Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral	M²	600.00	7.58	9.25	5,548.56
230200	<u>Transportes e retirada de entulho:</u> Sera medido por volume, aterido na caçamba ou caminhão (m³). O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade, abrangendo: A) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços; F) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como					
230201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) em caçamba	M³	44.14	108.15	131.94	5,823.96
230202	Transporte e carga manual de material de qualquer natureza em caminhão DMT < 5Km	M³ X KM	176.56	2.60	3.17	560.05

		SUB-TOTAL =				11,932.57
260000	OUTROS	UM	1.00	4,697.35	5,730.77	5,730.77
ED-15472	BEBEDOURO/LAVATÓRIO COLETIVO EM AÇO INOX AISI 304, APOIADO EM ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO, NAS DUAS FACES, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR					
		SUB-TOTAL =			5,730.77	
		TOTAL CUSTO =				392,550.19
	22.00%	BDI OBRA =				
		TOTAL GERAL =				392,550.19
BASE PINI, ORSE, SICOR, SINAPI, SUDECAP OUT/24						REV00 MAR/25
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: Sérgio						Data da
Renato Silva de Sá						elaboração:
CREAMG:108.066/D						25/02/26