



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO
PLANILHA DE SERVIÇOS



ESCOLA MUNICIPAL: MODESTO DA COSTA			COD ESCOLA:		S.R.E.:	TEOFILO OTONI - MG	
MUNICÍPIO: PONTO DOS VOLANTES - MG			ISS:	5%	SERVIÇOS:	REFORMA ESCOLAR	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			368.325,25	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA						
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00) 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 em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3.00	UN	1,00	1.230,21	1.530,75	1.530,75	Deverá ser instalada em local visível
			SUB-TOTAL =			1.530,75	
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
020002	Demolição de tela de arame galvanizado (tela do alambrado) Será medido por área de entelamento metálico retirado (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de entelamento metálico, em	M²	114,38	3,49	4,34	496,69	Remoção alambrado da quadra = (30,08+15,67+30,08+15,67)*2,5*,5
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	M³	15,15	106,50	132,52	2.007,65	Banheiro acessível = (1,57+1,57)*2,8*,15 Abertura vãos de janelas = ((,47+,37+,9)*2,1+(,6*,6))* ,15 Construção novas salas = (5+5+3,7+3,7)*2,8*,15 Rampa piso 01 ao 02 = 14*,15*1,8 Rampa piso 02 ao 03 = 13*,15*1,1

020004	Demolição de revestimento cerâmico incluindo base	M ²	91,06	21,08	26,23	2.388,49	Banheiro feminino = $(1,1+5,9+1,33+1,56+.66+.15+.43+4,19+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+.85+.85+.88+.88+.95+.95+1,06+1,06)*1,8-(.8+.6*8)*1,8$ Banheiro masculino = $(1+5,9+1,43+1,56+.73+.15+1,8+2,16+1,5+2,3+1,35+1,35+1,35+.85+.85+.88+.88)*1,8-(.8+.6*4)*1,8$
020005	Demolição de concreto simples, manual, inclusive afastamento	M ³	17,78	295,06	367,14	6.527,81	Passeio de concreto = $((.76+6,2+1,5)*.76+(2,55+.77)*3,78+(3,19+1,5)*.76+(40,6*.77)+(43,15*1,5))*1,15$
020023	Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.	M ²	28,14	16,87	20,99	590,70	Banheiro feminino = 12,22 Banheiro masculino = 12,80 Banheiro acessível = 3,12
020031	Retirada de folha de porta ou folha de janela de madeira.	M ²	3,36	9,21	11,46	38,51	Esquadrias banheiros = $(.8*2,1)*2$

	Será medido por área retirada (m²). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas 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 dos serviços.						
020035	Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário) Será 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 seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações	UN	6,00	43,83	54,54	327,23	Banheiro masculino e feminino
020036	Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc.) 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 reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação 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 dos serviços.	M²	1,64	54,61	67,95	111,44	Banheiro masculino e feminino = (1,95*,4)+(2,16*,4)
		SUB-TOTAL =				12.488,50	
030000	TRABALHOS EM TERRA						
030001	Aterro Compactado manual, com soquete	M³	192,65	69,95	87,04	16.768,02	Elevação nível piso intertravado = 421,63*,2

	Será medido pelo volume de aterro compactado (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.						Elevação nível rampa de acesso = 45,71*,2 Elevação nível passeio externo = 174,83*,2 Aterro rampa nível 01 ao 02 = 8,17 Aterro rampa nível 02 ao 03 = 2,17 Sapatas de fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 01 ao 02 = (0,8x0,8x1,5) x 26 e vigas baldrame Sapatas de fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 02 ao 03 = (0,8x0,8x1,5) x 24 e vigas baldrame Rampa nível 01 ao 02 = 184,44 Rampa nível 02 ao 03 = 88,92
030003	Escavação manual em campo aberto em solo exceto rocha com profundidade em até 2,00m Será medido pelo volume real escavado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou	M³	273,36	40,80	50,77	13.877,79	
030004	Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.	M²	45,88	23,48	29,22	1.340,44	Sapatas de fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 01 ao 02 = (0,8x0,8x) x 26 e vigas baldrame Sapatas de fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 01 ao 02 = (0,8x0,8x) x 24 e vigas baldrame
030006	Reaterro Compactado mecanizado empregando compactador de placa vibratória, em camadas de 20 a 40 cm. Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reaterro com compactador de placa, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M³	128,43	49,00	60,97	7.830,47	Aterro para elevação dos passeios = 421,63*,2+45,71*,2+174,83*,2
		SUB-TOTAL =				39.816,71	
040000	FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES						
040001	Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro Será medido por área de entelamento metálico retirado (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de entelamento metálico, em	KG	357,00	11,74	14,61	5.215,09	Sapatas de fundação e vigas baldrame da rampa nível 01 ao 02- Conforme projeto estrutural
040002	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma	M²	16,00	66,36	82,57	1.321,15	Viga baldrame fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 01 ao 02 - Conforme projeto estrutural

	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						Viga baldrame fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 02 ao 03 - Conforme projeto estrutural
040004	Concreto estrutural virado no local, controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M³	9,59	685,70	853,22	8.182,35	Sapatas de fundação e vigas baldrame da rampa nível 01 ao 02- Conforme projeto estrutural Sapatas de fundação e vigas baldrame da rampa nível 02 ao 03- Conforme projeto estrutural
040007	Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados) Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M³	3,20	561,00	698,05	2.233,77	Sapatas de fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 01 ao 02 = (0,8x0,8x0,1) x 26 Sapatas de fundação das paredes 1,2,3 e 4 - Rampa nível 02 ao 03 = (0,8x0,8x0,1) x 24
		SUB-TOTAL =				16.952,35	
050000	SUPERESTRUTURA						
050001	Armadura de aço p/ vigas e pilares CA-50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.	KG	1168,00	11,74	14,61	17.062,24	pilares e vigas rampa nível 01 ao 02 - Conforme projeto estrutural pilares e vigas rampa nível 02 ao 03 - Conforme projeto estrutural

050002	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.	M²	66,04	71,15	88,53	5.846,65	pilares e vigas rampa nível 01 ao 02 - Conforme projeto estrutural pilares e vigas rampa nível 02 ao 03 - Conforme projeto estrutural
050007	Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M³	13,71	780,19	970,79	13.309,54	pilares e vigas rampa nível 01 ao 02 - Conforme projeto estrutural pilares e vigas rampa nível 02 ao 03 - Conforme projeto estrutural
050012	Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.	M³	0,25	3.070,36	3.820,45	955,11	Porta nova banheiro acessível = 1,1*,15*,15
		SUB-TOTAL =				37.173,54	
060000	ALVENARIA						
060100	<u>Execução de:</u>						
060102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8	M²	10,50	64,05	79,70	836,82	Fechamento de vãos e novas parades do banheiro acessível = (1,56+1,56)*2,8+(,47+,37)*2,1

060109	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 superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1. Alvenaria estrutural com bloco de concreto 19x19x39cm cheios e armado. 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 estrutural, confeccionada em bloco vazado de concreto estrutural, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 19 x 19 x 39 cm com os furos com concreto Fck de 25MPa feito em obra e complementado com armação de aço CA 50, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	111,10	259,01	322,29	35.805,99	Alvenaria rampa do nível 01 ao 02 = $(11*1,1)/2+(1,5*1,1)+(11*1,1)/2+(11*1,1)/2+1,5*2,2+(11,2*1,32)/2+(11,2*1,32)/2+(1,5*2,22)+(2,53*2,5)+(3*1,12)+(3*1,55)$ Alvenaria rampa do nível 02 ao 03 = $(10*1)/2+(1,5*1,5)+(10*1)/2+(10*1)/2+(1,5*2)+(10*1)/2+(10*1)/2+(1,5*2)+(1,5*1)+(10*1)/2+(1,5*4)+(4*4)/2+(1,5*1,9)+(3*1,4)+(3*1,45)+(3*1)$
		SUB-TOTAL =					36.642,81
070000	COBERTURA E FORRO						
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:						
070103	Cerâmica tipo Plan, 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; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais,	M²	10,00	108,12	134,53	1.345,34	Substituição telhas quebradas
		SUB-TOTAL =					1.345,34
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
080100	Fornecimento e instalação de:						
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, para instalação em parede ou mesa, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2";	UN	2,00	162,36	202,02	404,05	Cozinha

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 acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de	UN	1,00	70,97	88,31	88,31	Banheiro acessível
080200	Fornecimento e instalação de:						
080201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2) 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	UN	7,00	389,82	485,05	3.395,37	Banheiro masculino, feminino e acessível
080203	Grelha metálica c/ porta grelha para ralo, inox c/ fecho 10x10 Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caixilho.	UN	2,00	31,50	39,20	78,39	Banheiro masculino, feminino
080207	Lavatório de louça, sem coluna completa para fixação direta. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça sem coluna; 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 canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par	UN	1,00	582,80	725,18	725,18	Banheiro acessível
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, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base;	UN	6,00	426,30	530,45	3.182,67	Banheiro masculino e feminino
080212	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UN	1,00	785,98	977,99	977,99	Banheiro acessível

	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 ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para						
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 de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.						
080410	Com canopla diâmetro 50mm (1 1/2") - (acabamento cromado)	UN	1,00	164,10	204,19	204,19	Conforme projeto hidrossanitário
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 tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de						
080704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com	M	3,16	27,11	33,73	106,60	Conforme projeto hidrossanitário
080708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com	M	4,73	44,20	55,00	260,14	Conforme projeto hidrossanitário
080800	<u>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água (OBS quando a instalação for enterrada usar a do</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 ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa						
080801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	2,00	887,41	1.104,20	2.208,41	Banheiro masculino e feminino
080900	<u>Dispenser em plástico ABS</u>						
080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel	UN	3,00	73,61	91,59	274,78	Banheiro masculino, feminino e acessível

	Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS						
081000	<u>Fornecimento, transporte e instalação de bebedouro:</u>						
081001	Bebedouro tipo cocho, C = 200 cm em alvenaria, revestido em azulejo, com filtro e sem refrigeração, 5 torneiras metálicas de parede, com ligação hidrosanitária (conforme desenho caderno de especificações) Será medido pela quantidade de cochos construídos (un). O item remunera a construção de cocho destinado ao uso como bebedouro com largura de 200 cm, altura 70 cm e profundidade de 45 cm, composto de 5 torneiras metálicas para usos geral, instalações hidrosanitária. Remunera também o revestimento em cerâmica (15 x 15 cm)	UN	1,00	1.877,44	2.336,10	2.336,10	Quadra esportes
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	UN	7,00	76,78	95,54	668,76	Banheiro masculino, feminino e acessível
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, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	1,00	174,84	217,55	217,55	Banheiro acessível
081108	Lavatório de louça de embutir (cuba), com 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 canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto.	UN	6,00	496,38	617,65	3.705,87	Banheiro masculino e feminino
		SUB-TOTAL =				18.834,36	
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
090100	<u>Execução de:</u>						

090107	Tampa de concreto pré-moldada perfurada para canaleta, largura 35 cm Será medido pelo comprimento, aferido no comprimento das tampas colocadas na canaleta (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção e instalação de tampas de canaletas com largura de 35cm, comprimento 60cm e	M	115,49	44,45	55,31	6.387,65	Nível 01 = 42,2+9,98 nível 02 = 52,97+10,34
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, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou						
090301	Diâmetro de 40 mm	M	1,30	23,04	28,67	37,27	Conforme projeto hidrossanitario
090302	Diâmetro de 50 mm	M	1,70	28,63	35,62	60,56	Conforme projeto hidrossanitario
090304	Diâmetro de 100 mm	M	6,70	40,23	50,06	335,39	Conforme projeto hidrossanitario
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 necessário para sua ligação à rede de esgoto.	UN	1,00	84,20	104,77	104,77	Banheiro acessível
			SUB-TOTAL =				6.925,64
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
110500	<u>Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares</u>						

	Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir com cubo lingueta trinco, contra-chana e chana-						
110505	Porta externa de madeira maciça, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem - 0,80 x 2,10m (porta completa)	UN	2,00	2.538,63	3.158,82	6.317,63	Banheiro masculino e feminino
110600	Portas sanitárias						
110601	Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso à prova d'água, com puxador horizontal interno, Ø= 1", C=45cm, a 90cm do piso, maçaneta tipo alavanca, proteção na parte inferior, interna e externa, em chapa de aço inox h=40cm. Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromada, acompanhadas de chaves, maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado, devem possuir roseta com acabamento cromado acompanhando as maçanetas, a porta deverá abrir para fora do ambiente da instalação sanitária acessível. Remunera também o fornecimento e instalação de chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra choques mecânicos. nº 22	UN	1,00	1.378,58	1.715,37	1.715,37	Banheiro acessível
110800	<u>Instalação de Janela de madeira com batente com vidro completa.</u>						
110801	Janela de madeira com batente e vidros completa	M²	0,36	1.704,62	2.121,06	763,58	Banheiro acessível = 0,6*0,6

	Será medido por área de vão de caixilho instalado (m²). O item remunera o fornecimento de caixilho de madeira fixo para colocação de vidros cristal liso de 4mm, com batente e guarnições para acabamento em cera ou pintura; cimento, areia. inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra <u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u>						
		SUB-TOTAL =				8.796,58	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS						
120100	<u>Fornecimento e instalação de:</u>						
120102	Porta/portão metálico, tipo de correr, com uma ou duas folhas, em chapa galvanizada lambril, modelo ondulada, inclusive fornecimento, assentamento, perfis para marco, EXCLUSIVE fechadura e roldanas 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 chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); inclusive cimento, areia.	M²	30,55	501,06	623,47	19.046,98	Portão metálico = (3*2,1)*4+(2,55*2,1)
		SUB-TOTAL =				19.046,98	
130000	FERRAGENS						
130100	<u>Fornecimento e colocação de:</u>						
130104	Mola hidráulica aérea para porta. Será medido por unidade de mola instalada (un). O item remunera o fornecimento de mola aérea, para portas e / ou portões, com as características: tamanho compacto, com duas válvulas independentes, onde uma controla a velocidade de fechamento de 180º até 20º e a outra o fechamento final de 20º até 0º; braço com engate rápido; reversível podendo ser instalada à esquerda ou à direita, sem inverter o mecanismo; acabamento em esmalte sintético à base de poliuretano, em várias cores, referência mola hidráulica aérea MA 200 potência 3, fabricação Dorma, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a	UN	3,00	208,58	259,54	778,61	Banheiro masculino, feminino e acessível
130200	<u>Outros: (fornecimento e execução):</u>						
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório	UN	3,00	180,84	225,02	675,06	Banheiro acessível

	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", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de						
130203	Corrimão simples em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2"-fixado em alvenaria Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de chapa de ferro galvanizado, espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarraxantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a	M	85,52	123,09	153,16	13.098,32	Rampa Nível 01 ao 02 = 11+11+11 Rampa Nível 02 ao 03 = 10+10+10 Escada nível 01 ao 02 = 7,85+7,85 Escada nível 02 ao 03 = 6,22+6,22+5,04+5,04
130210	Guarda-corpo interno h=1,10m em aço galvanizado d = 2" Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 80cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 0,80m. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-	M	4,50	675,48	840,50	3.782,25	Entrada lateral portão
		SUB-TOTAL =				18.334,23	
140000	REVESTIMENTO						
140100	<u>Execução de:</u>						
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm	M²	111,10	34,21	42,57	4.729,25	Área da alvenaria da rampa de acessibilidade

	Será medido pela área revestida com reboco, 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). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.						
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia Será medido pela área revestida com reboco, 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). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.	M²	6,74	36,23	45,08	303,85	Área da alvenaria nova que vai receber pintura = $((1,56+1,56)*1+(,47+,37)*,3)*2$
140103	Revestimento camada única 1:3, cimento e areia e=20mm (emboço desempenado) 1) 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). O item remunera o fornecimento de areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.	M²	102,26	32,71	40,70	4.162,09	Banheiro feminino = $(1,1+5,9+1,33+1,56+,66+,15+,43+4,19+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+,85+,85+,88+,88+,95+,95+,1,06+1,06)*1,8-(,8+,6*8)*1,8$ Banheiro masculino = $(1+5,9+1,43+1,56+,73+,15+,1,8+2,16+1,5+2,3+1,35+1,35+1,35+1,35+,85+,85+,88+,88)*1,8-(,8+,6*4)*1,8$ Banheiro acessível = $(1,56+1,56+2+2)*1,8-(,9*1,8)$
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher Será medido pela área revestida com chapisco, 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). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-	M²	132,10	9,46	11,77	1.554,96	Área da alvenaria nova = $((1,56+1,56)*2,8+(,47+,37)*2,1)*2$ Área da alvenaria da rampa de acessibilidade = 111,1
140109	Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M²	28,14	68,37	85,07	2.393,95	Banheiro feminino = 12,22 Banheiro masculino = 12,80 Banheiro acessível = 3,12

	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 ou externos, com as características: A) Dimensões: até 2.025cm²; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada e a mão-de-obra necessária para a execução							
		SUB-TOTAL =					13.144,09	
150000	PISOS E RODAPÉS							
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:							
150104	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno ou externo, padrão extra, cor clara, dimensão da peça até 2.025cm², PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento Será medido pela área de piso revestida 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 pisos internos sujeitos a lavagem frequente, com as características: A) Dimensões: Até 2.025 cm² B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa (semigrés) ; C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5); G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; H) Resistente a gretagem; I) Resistente ao choque térmico; J) Coeficiente de atrito: > 0.40 (classe 2):	M²	28,14	74,21	92,34	2.598,43	Banheiro feminino = 12,22 Banheiro masculino = 12,80 Banheiro acessível = 3,12	
150300	Contra- piso e regularização:							

150301	Lastro de concreto (contrapiso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra	M²	28,14	61,51	76,54	2.153,75	Banheiro feminino = 12,22 Banheiro masculino = 12,80 Banheiro acessível = 3,12
150400	Outros (fornecimento e assentamento):						
150405	Passeio de concreto e= 8 cm, Fck 15 Mpa, c/ preparo p/ terreno, incluindo preparo de caixa, sem revestimento com argamassa de cimento e areia Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do passeio com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.	M²	174,83	75,32	93,72	16.385,19	Passeio novo da escola
		SUB-TOTAL =				21.137,37	
170000	PINTURA						
170100	<u>Pintura:</u>						
170103	Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)	M²	1920,82	23,81	29,63	56.907,72	Paredes externas piso 01 = (40,6+2,55+43,15+6,2+3,01+3,18)*2,8-((,9*2,1)*7+(1,5*2,1)*6+(1,5*,5)*7+(2*1,3)*3+(1,5*1,3)*2+(1,5*1,5)*3+(,6*,6))

	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). 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.						Paredes internas piso 01 = ((8+8+5,9+5,9)+(5,3+5,3+5,9+5,9)+(2,6+2,6+5,9+5,9)+(2,6+2,6+3,71+3,71)+(2,6+2,6+2,04+2,04)+(2,6+2,6+4,68+4,68)+(2,6+2,6+1,08+1,08)+(2,4+4,19+1,73+1,5+6,6+1,33+5,9)+(2,5+5,9+1,43+1,56+7,3+1,5+1,8+4,19)+(10,6+5,9+10,6+5,9)+(2,5+5,9+2,5+5,9)+(2,4+2,4+3,18+3,18)+(2+2))*2,8- ((,9*2,1)*9+(,6*2,1)*2+(,8*2,1)*2+(,85*2,1)*2+(1,5*2,1)+(2*1,3)*3+(1,5*1,3)*2+(1,5*1,5)*3+(1,5*,5)*7+(3,3*1,1)*2) Desconto dos locais onde tem revestimento cerâmico do piso 01 = ((1,1+5,9+1,33+1,56+,66+,15+,43+4,19+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+1,15+8,5+,85+,88+,88+,95+,95+1,06+1,06)*1,8-(,8+,6*8)*1,8)+((1+5,9+1,43+1,56+,73+,15+1,8+2,16+1,5+2,3+1,35+1,35+1,35+1,35+,85+,85+,88+,88)*1,8-(,8+,6*4)*1,8)+(2,6+2,6+1,08+1,08)*1,8-(,6*1,8)+(2,5+2,5+5,9+5,9)*1,8-((,8*1,8)+(,85*1,8)+(3,3*,8)) Paredes externas piso 02 = (49,07+49.07+6,3+6,3)*2,8- ((,9*2,1)*6+(2*1,3)*6+(1,5*1,4)*12) Paredes internas piso 02 = ((8+8+5,9+5,9)+(7,99+7,99+5,9+5,9)+(7,93+7,93+5,9+5,9)+(7,94+7,94+5,9+5,9)+(7,94+7,94+5,9+5,9)+(7,87+7,87+5,9+5,9))*2,8- ((,9*2,1)*6+(2*1,3)*6+(1,5*1,4)*12) Teto piso 01 = 47,2+31,27+15,34+9,65+5,3+12,14+2,81+12,22+3,12+12,8+62,54+14,75+6,94 Teto piso 02 = 47,2+47,14+46,79+46,85+46,85+46,43 Área da alvenaria da rampa de acessibilidade = 110,1 Portas piso 01 = (,9*2,1)*5*2+(,75*2,1)*2*2+(,6*2,1)*2+(,8*2,1)*3*2+(,9*2,1)*2*2+(,85*2,1)*2*2 Portas piso 02 = (,9*2,1)*6*2
170107	Óleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira	M²	75,18	31,45	39,13	2.942,04	

	Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois); B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez. O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base de resinas alquídicas ou óleo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em duas demãos , sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.						
		SUB-TOTAL =			59.849,75		
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS						
180200	<u>Outros (fornecimento e execução):</u>						
180203	Bancada de granito e = 3cm apoiada em alvenaria Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de bancada em granito tipo andorinha, ou Mauá, ou Corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como	M²	1,64	359,68	447,55	733,98	Banheiro feminino = 1,95*,4 Banheiro masculino = 2,16*,4
		SUB-TOTAL =			733,98		
190000	DIVERSOS						
190100	<u>Execução de:</u>						
190103	Fornecimento e instalação de tela de arame galvanizado em alambrados com quadros em tubos galvanizados existentes.	M²	114,38	56,26	70,00	8.007,09	Quadra de esportes = (30,08+15,67+30,08+15,67)*2,5*,5

	Será medido por área de tela de arame instalada (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária instalação de tela de aço galvanizada com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo om a NBR / ABNT 5589 , com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos. Não remunera os serviços fornecimento e instalação dos quadros de tubos de aço galvanizados.						
		SUB-TOTAL =				8.007,09	
200000	QUADRA						
200200	<u>Alambrados e portão</u> O item remunera a execução de alambrado tubular em quadro para fechamento em geral, com altura determinada aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em mureta, em (m) Constituído por: A) Fornecimento e instalação de montantes verticais, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente sobre mureta na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas; B) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior e						
200204	Portão para alambrado, com uma (1) folha, dimensão (90x210)cm, em tela de arame, exclusive pintura, inclusive fixação e fornecimento em quadros de tubos de aço Será medido pela unidade de portão instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma folha com dimensões 90 x 210cm, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizada norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 50mm (2"), batente, dobradiças e cadeado com largura de 50mm, trama losangular de 2" (50,8mm) e fio bwg12 (2,77mm); trinco e ferrolho com porta-cadeado. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-	UN	1,00	918,57	1.142,98	1.142,98	Quadra de Esportes
		SUB-TOTAL =				1.142,98	
260000	OUTROS						

SETOP - ED50414	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE COLCHÃO DE AREIA	M²	412,63	37,86	47,11	19.438,67	Remoção e reassentamento do calçamento existente para elevação de 20cm
SETOP - ED48164	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	216,56	269,47	538,93	Banheiro acessível
SETOP - ED48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	139,00	172,96	345,92	Banheiro acessível
SETOP - ED48386	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M MOURÃO PRÉ FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	UN	13,93	305,18	379,74	5.289,72	Cercamento nível 03 = 13,93
SETOP - ED-50590	LAJE DE TRANSIÇÃO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, ESP. 8CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE ACABAMENTO SARRAFEADO	M³	146,72	76,49	95,18	13.964,30	Piso da rampa nível 01 ao 02= (1,03*14)+(1,5*1,5)+(11*1,5)+(1,5*3)+(11*1,5)+(1,5*3)+(11,2*1,5)+(1,5*3)
SINAPI - 97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	363,09	15,15	18,85	6.844,66	Piso da rampa nível 02 ao 03 = (1,5*1,5)+(10*1,5)+(1,5*3)+(10*1,5)+(1,5*3)+(10*1,5)+(1,5*3)+(4*1,5) Piso da rampa nível 01 ao 02 = ((1,03*14)+(1,5*1,5)+(11*1,5)+(1,5*3)+(11*1,5)+(1,5*3)+(11,2*1,5)+(1,5*3))*3,11 Piso da rampa nível 01 ao 02 = (30,08+15,67+30,08+15,67)*2,5*,5
		SUB-TOTAL =			46.422,19		
		TOTAL CUSTO =			368.325,25		
		29,26%	BDI PROJETO =				
		24,43%	BDI OBRA =				
		TOTAL GERAL =			368.325,25		
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES							BASE PINI, ORSE, SICOR, SINAPI, SUDECAP OUT/24 REV00 MAR/25
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: Ítalo de Sá Nunes				CREA/CAU/CFT: 199291/D		Data da elaboração: 09/06/26	

Nome do responsável legal pelo município: Cândido Ferraz Alves



Documento assinado digitalmente
ÍTALO DE SÁ NUNES
Data: 10/06/2026 16:59:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CÂNDIDO FERRAZ ALVES
PREFEITO MUNICIPAL

ÍTALO DE SÁ NUNES
RESPONSÁVEL TÉCNICO - CREAMG 199291/D