

		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE GESTÃO DE PARCERIAS E FISCALIZAÇÃO - PLANILHA DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO						
ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: CONSTRUÇÃO DE CRECHE ASC.			COD CRECHE:			S.R.E.:	ADMINISTRAÇÃO INDIRETA	
MUNICÍPIO: FERVEDOURO - MG			ISS	5,00%	SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO OBRA NOVA			
REFERÊNCIA: SINAPI 08/2025 - SETOP 08/2023								
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	ANALISADO			1.994.880,81	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							
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.	M	137,38	R\$ 48,53	R\$ 60,39	R\$ 8.295,81	(36,85+0,5+0,5)*2+(29,84+0,5+0,5)*2	
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 5/8 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 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN	1,00	R\$ 1.230,21	R\$ 1.530,75	R\$ 1.530,75	1 placa com as dimensões 3,00m x 1,50m.	
010007	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada para instalação sanitária. 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 croqui, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sanitário/vestiário provisório constituído por: Piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; Paredes duplas em madeirite plastificado ou resinado de 6mm com pontaletes e sarrafos para sustentação entre elas; portas em chapa compensada de mesmo material das paredes, com dobradiça em latão cromado e fechadura cromada para uso interno com miolo tipo Gorges; 4 Janelas em caixilho fixo de madeira, com vidro fantasia de 4 mm; Estrutura apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e tábuas de Pinus ou Cedrinho e engradamento da cobertura de eucalipto imunizado, cobertura com telha em fibrocimento, perfil ondulado de no mínimo 5 mm de espessura; Instalação hidráulica incluindo mictório, bacia sifonada com caixa de descarga plástica de sobrepor, chuveiro elétrico simples de PVC, lavatório em polipropileno, inclusive torneira e conexões; Reservatórios de fibra de vidro e torneira boia em cobre de 1'; Instalação elétrica; Pintura acrílica; Materiais acessórios para execução total da construção do sanitário/vestiário provisório, conforme norma regulamentadora. Remunera também manutenção do sanitário/vestiário durante a obra. Devem obedecer a NR 18 (Áreas de vivência). Remunera também a desmobilização completa deste barracão. A configuração de 10,89m², 1 vaso, 1 lavatório, 1 mictório e 2 chuveiros é a configuração mínima para até 20 funcionários.	M²	10,89	R\$ 625,48	R\$ 778,28	R\$ 8.475,52	Um barracão com sanitário com as dimensões 3,30m X 3,30m para até 20 trabalhadores.	
010013	Ligação provisória de luz e força - instalação mínima Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e energizado (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada provisório devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	R\$ 1.106,16	R\$ 1.376,39	R\$ 1.376,39	1 unidade	
010014	Ligação provisória de água e esgoto a rede pública para obra - instalação mínima	UN	1,00	R\$ 461,42	R\$ 574,14	R\$ 574,14	1 unidade	

	Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de água e funcionando (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de ligação provisória devidamente aprovada pela concessionária de água e esgoto para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.						
		1	SUB-TOTAL =			R\$	20.252,62
030000	TRABALHOS EM TERRA						
030001	Aterro Compactado manual, com soquete 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.	M³	85,02	R\$ 69,95	R\$ 87,04	R\$ 7.400,04	(Escavação) 131,57m3 -(volume concreto) 46,55m3 = 85,02 m3.
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.	M³	131,57	R\$ 69,65	R\$ 86,67	R\$ 11.402,58	Quantitativos conforme projeto estrutural =112,24m3 fundação + 15,68 mureta do abrigo de gás + 3,65 castelo d'água.
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	125,30	R\$ 23,48	R\$ 29,22	R\$ 3.660,79	Quantitativos conforme projeto estrutural =107,09m2 sapatas +13,37m2 mureta abrigo de gás + 4,84m2 castelo d'água.
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	25,06	R\$ 49,00	R\$ 60,97	R\$ 1.527,93	125,30*0,2=25,06
		2	SUB-TOTAL =			R\$	23.991,33
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES						
040001	Armadura de aço, 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 transpasse para emendas.	KG	2165,57	R\$ 11,74	R\$ 14,61	R\$ 31.634,82	Quantitativo conforme projeto estrutural <u>sapatas</u> = 317,20KG aço CA50-6.3; aço CA50-8mm-41,25kg, Aço CA50-10mm-366,94 kg; aço CA50-12.5mm=225kg; total= 950,39kg ; <u>viga baldrame</u> - aço CA50- 8 mm= 660,10kg;aço CA50- 10mm= 113,60kg, aço CA50- 12,5mm= 26,41kg; total=800,11 kg <u>fundação castelo d'água</u> =BLOCOS- Aço CA50- 10MM= 116,61 KG;aço CA50-25mm= 13,87kg;aço CA50- 10mm= 116,61kg,aço CA50-12.5mm=83,78kg= 330,87kg <u>viga baldrame e blocos do abrigo de gás</u> = ; aço CA 50- 8mm= 84,20kg
040002	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M²	349,54	R\$ 66,36	R\$ 82,57	R\$ 28.862,13	Quantitativo conforme projeto estrutural sapatas, viga baldrame + fundação castelo d'água + viga baldrame e blocos da mureta abrigo de gás= 93,30 + 241,8 + 4,4 + 5,00 + 5,04 m2.
040003	Concreto armado para radier de piso (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)	M³	38,09	2.038,38	R\$ 2.536,36	R\$ 96.621,22	Área de piso= 761,89*0,05 esp

	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 números 1 e 2, 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. Está também incluído e remunerado 70Kg por m³ de concreto de armadura considerando 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 e também 8m² de forma por m³ de concreto considerando o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.						=38,09m³= solario= 3x 26,93+circulação 1=63,63+circulação2=75,35+varanda serviço=27,66+hal entrada=29,10+patio=85,86+creche II=35,63+banh PNE inf=7,50+sanit infantil=16,02+creche III= 35,51+ sala multiuso=38,40+pre escola 2=35,58+sanit inf 2=16,02+pre escola 1=35,70+creche 2= 35,70+fraldario=12,35+deposito=3,38+sala professor=16,20+administração=19,20+sanit PNE Masc=2,88+ sanit PNE fem=2,88+higienização= 4,49+lactário=7,50+rouparia=4,10+vest fem=3,51+vest masc=3,51+despensa=6,03+cozinha=35,19+circul=3,72+lavanderi a=7,36+copa=11,15
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	46,55	R\$ 685,70	R\$ 853,22	R\$ 39.717,23	Quantitativo conforme projeto estrutural = Sapatas = 15,55 M3 + viga baldrame = 24,94 M3 + fundação castelo água - bloco coroamento = 2,42m3 + viga baldrame e blocos abrigo de gás = 3,64m3 Valor total: 46,55 m3.
040006	Execução de estaca broca c/ trado manual de 25 cm de diâmetro completa. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto com Fck mínimo 20 Mpa, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Remunera também ferragem de espera.	M	48,00	R\$ 93,29	R\$ 116,08	R\$ 5.571,88	4 furos por bloco com * 3m comp * 4unidade bloco bloco de coroamento castelo água= 2,42m3+bloco de coroamento abrigo gas= 0,63m3
SINAPI 92799	Armadura de aço, CA 60, corte e dobra no canteiro	kg	380,18	R\$ 10,99	R\$ 13,67	R\$ 5.198,91	<u>viga baldrame</u>- aço CA-60- 5,0MM= 356,91KG; <u>Bloco coroamento castelo água</u>= 13,08kg; <u>abrigo de gas- bloco</u>-aço CA60 mm-5,0mm= 10,19kg; total=380,18kg
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022						
040100	Muros						
040101	Muro divisório em bloco de concreto aparente espessura 15 cm, altura útil de 2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira traço 1:0,5:8 inclusive sapata corrida em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPA e chapéu de muro Será medido pelo comprimento executado, descontando-se todos os vãos (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sapata com dimensão mínima de 40 x 20 cm com escavação manual de 50 x 55cm, apiloamento de fundo de vala, reaterro, forma de fundação e concreto armado com Fck mínimo de 20MPa suas respectivas especificações, impermeabilização da sapata, alvenaria de vedação aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície isenta de trincas, lascas, ou pequenas imperfeições nas faces que ficarão expostas,, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136. Remunera também a construção de pilares armados a cada 2,50m com Fck mínimo de 20MPa com dimensões de 14 x 20 cm com a respectiva broca de 25 cm x 1,00 m concretada e o fornecimento e colocação de chapéu de muro.	M	135,71	R\$ 508,76	R\$ 633,05	R\$ 85.911,22	(34,34+34,34+42,49+42,49-8,32)*2,2 -mureta frontal com altura 0,62 = 42,49 - 8,32 (portões)x0,62)/2,2= 135,71 m.
040200	Impermeabilizações de fundações e drenos						
040201	Impermeabilizações de sapatas e vigas baldrame em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.	M²	394,96	R\$ 33,36	R\$ 41,51	R\$ 16.394,83	Viga baldrame 415,75m * 0,4 * 2 + 415,75m *0,15.

		3		SUB-TOTAL =		R\$ 309.912,25		
050000	SUPERESTRUTURA							
050005	Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)	M³	39,23	2786,64	R\$ 3.467,42	R\$ 136.026,74	23pilares(P1,P2,P3,P4,P5,P8,P9,P16,P17,P22,P24,P26,P27,P44,P46,P52,P57,P59,P66,P71,P74,P75,P78)x0,15x0,50x3,10 =5,35m3 4pilares(P6,P7,P72,P73)x0,15x0,30x3,10 =0,56 m3 19pilares(P10,P11,P14,P15,P18,P19,P23,P32,P39,P42,P47,P50,P51,P53,P54,P60,P61,P64,P65) 0,13x0,40x3,1 =3,06 m3 12pilares(P12,P13,P20,P21,P30,P31,P40,P41,P55,P56,P62,P63)0,20x0,2x3,1 =1,49 m3 8pilares(P23,P28,P38,P43,P45,P58,P76,P77)x0,15x0,4x3,1 =1,49 m3 2pilares(P35,P37)x0,30x0,34x3,1 =0,63 m3 2pilares(P34,P36)x0,13x0,35x3,1 =0,28m3 1pilar(P33)x0,3x0,5x3,1 =0,46m3 7pilares(P25,P48,P49,P67,P68,P69,P70)x0,13x0,3x3,1 =0,84m3- TOTALta= 78 pilares=14,16m3 vigas 7,97+10,28+6,31 m3 =24,56m3 +laje dep gas e lixo =0,51m3 39,23 m3	
050012	Vergas e contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa	M³	2,07	R\$ 3.070,36	R\$ 3.820,45	R\$ 7.890,79	229,49m * 0,15 largura *0,06 esp. PORTA MADEIRA =11,04M+PORTA ALUMINIO=44,6M+PORTA DE VIDRO 2,45+JANELAS=171,40 M=229,49M	
		4	SUB-TOTAL =			R\$ 143.917,53		
060000	ALVENARIA							
060100	Execução de:							
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	1197,37	R\$ 64,05	R\$ 79,70	R\$ 95.427,29	Quantitativo conforme projeto arquitetônico - BLOCO PEDAGOGICO+ BLOCO ADMINISTRATIVO m *2,70m altura - vãos de esquadrias (514,60*2,7-(32,97 m2 madeira+159,08 m2 metálica)	
SINAPI - 101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE	M²	5,25	R\$ 250,41	R\$ 311,59	R\$ 1.634,54	2,51X2,09	
		5	SUB-TOTAL =			R\$ 97.061,84		
070000	COBERTURA E FORRO							
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:							
070112	Telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo dupla termoacústica com duas faces trapezoidais, esp. 0,43mm, preenchimento em poliestireno expandido/isopor com esp. 30mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação	M²	643,66	R\$ 267,65	R\$ 333,04	R\$ 214.362,53	Área do projeto de cobertura - bloco 1- 272,89 m2 + bloco 2 - 272,89 m2 + pátio - 7,7,18 m2 + acesso 14,70 m2 = 643,66 m2	
	Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido /isopor, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.							

070400	<u>Instalação de Calhas e rufos:</u> Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.						
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	69,15	R\$ 81,24	R\$ 101,09	R\$ 6.990,16	69,15 m conforme projeto de cobertura.
070500	<u>Condutor de água pluvial e buzínates</u> Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para instalação de tubo na cor branca (condutores) verticais e executadas com PVC reforçado com as juntas com bolsa e anel de borracha, inclusive materiais acessórios para emendas, suportes, junção em outras peças, vedação e fixação.						
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	51,20	R\$ 84,45	R\$ 105,08	R\$ 5.380,15	Quantitativo do projeto de drenagem pluvial - 16 coletores com 3,20 m altura.
070600	Fornecimento, transporte e execução de engradamento: Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.						
070611	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sem o apoio de lajes para telhas cerâmicas, de concreto, fibrocimento onduladas ou estruturais, metálicas ou de material vegetal. inclusive tratamento anticorrosivo com aplicação de zarcão em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos. 13,87Kg/m² Será medido pela projeção horizontal da cobertura em m² convertido para quilos (Kg) O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, remunera também o preparo da superfície das peças por meio utilização de Zarcão e a execução de serviços como limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.	KG	7216,59	R\$ 21,25	R\$ 26,44	R\$ 190.816,56	Quantitativo do projeto de estrutura da cobertura.
070700	<u>Fornecimento, transporte e colocação de forro:</u>						
070704	Forro de gesso fixo monolítico com placa pré-moldada, encaixe macho-fêmea (espessura: 30 mm) Será medido por área de placas instaladas (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de placas de gesso fixo para a execução de forros, sancas ou arremates laterais, por meio de tirantes e perfis metálicos; remunera também: recortes de interferência, rejunte entre as placas com acabamento liso, execução de juntas de dilatação quando necessário e arremates junto às paredes ou anteparos com moldura.	M²	566,15	R\$ 67,25	R\$ 83,68	R\$ 47.374,96	Pisos internos =427,17 m2 + 138,98 m2 circulação.(exceto- hal entrada, varanda serviço, solaríos e patio)
		6	SUB-TOTAL =			R\$ 464.924,37	
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
080100	<u>Fornecimento e instalação de:</u>						
080101	Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim	UN	3,00	R\$ 53,21	R\$ 66,21	R\$ 198,63	

	Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.						3
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"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	4,00	R\$ 162,36	R\$ 202,02	R\$ 808,10	4
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 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	7,00	R\$ 70,97	R\$ 88,31	R\$ 618,16	7
080106	Torneira elétrica automática, 5400 W Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento de torneira elétrica, constituída por: torneira branca, termoplástica, potência na faixa de 4.800 / 5.500 W, bica móvel com arejador, 3 temperaturas (quente, morna e fria), com tolerância de mais ou menos 5%, resistência de liga especial e contato de prata; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.	UN	4,00	R\$ 221,13	R\$ 275,15	R\$ 1.100,61	4
080200	Fornecimento e instalação de:						
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	18,00	R\$ 31,50	R\$ 39,20	R\$ 705,52	18
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 para a instalação de grelha metálica inox com caixilho.	UN	19,00	R\$ 36,82	R\$ 45,82	R\$ 870,49	19
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 cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	3,00	R\$ 690,54	R\$ 859,24	R\$ 2.577,72	3
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 de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	3,00	R\$ 582,80	R\$ 725,18	R\$ 2.175,53	3
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 para 220 V, com resistência blindada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétrica e de água.	UN	8,00	R\$ 269,96	R\$ 335,91	R\$ 2.687,29	8
080209	Vaso sanitário com caixa acoplada branca. 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada 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; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	10,00	R\$ 546,19	R\$ 679,62	R\$ 6.796,24	10
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	3,00	R\$ 785,98	R\$ 977,99	R\$ 2.933,98	

	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 fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.						3
080300	Fornecimento e instalação de registro de pressão: Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, diâmetro nominal e acabamento conforme indicado, inclusive materiais acessórios e de vedação.						
080303	Tipo base, roscável 3/4" (para tubo soldável ou PPR dn 25mm/cpvc dn 22mm), inclusive acabamento e canopla cromados	UN	6,00	R\$ 89,00	R\$ 110,74	R\$ 664,46	6
080400	Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento: 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.						
080401	Acabamento bruto diâmetro 20mm (1/2")	UN	2,00	R\$ 51,37	R\$ 63,92	R\$ 127,84	2
080402	Acabamento bruto diâmetro 25mm (3/4")	UN	25,00	R\$ 54,64	R\$ 67,99	R\$ 1.699,71	25
080404	Acabamento bruto diâmetro 50mm (1 1/2")	UN	9,00	R\$ 112,62	R\$ 140,13	R\$ 1.261,20	9
080405	Acabamento bruto diâmetro 60mm (2") (Registro Geral - prox.. a caixa d'água)	UN	3,00	R\$ 189,12	R\$ 235,32	R\$ 705,97	3
080700	Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC: 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 apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.						
080704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	27,60	R\$ 27,11	R\$ 33,73	R\$ 931,03	27,6
080705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	86,00	R\$ 29,21	R\$ 36,35	R\$ 3.125,76	86
080708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	81,05	R\$ 44,20	R\$ 55,00	R\$ 4.457,59	81,05
080709	Tubo PVC soldável 60mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	62,00	R\$ 63,40	R\$ 78,89	R\$ 4.891,09	62
080800	Fornecimento, transporte e instalação de reservatório dagua (OBS quando a instalação for enterrada usar a do tipo cisterna) 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 superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.						
080806	Em fibra de vidro cilíndrico com tampa, capacidade 15.000 litros	UN	1,00	R\$ 6.721,57	R\$ 8.363,65	R\$ 8.363,65	1
080900	Dispenser em plástico ABS						
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 reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	14,00	R\$ 65,19	R\$ 81,12	R\$ 1.135,62	14
080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel	UN	13,00	R\$ 73,61	R\$ 91,59	R\$ 1.190,71	

	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 branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.						13
081100	Outros (Fornecimento e instalação):						
081106	Ralo Seco PVC quadrado 100 X 40mm com grelha branca Será medido por unidade de ralo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha de PVC, inclusive materiais acessórios.	UN	10,00	R\$ 32,70	R\$ 40,69	R\$ 406,89	10
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	13,00	R\$ 174,84	R\$ 217,55	R\$ 2.828,19	13
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	11,00	R\$ 496,38	R\$ 617,65	R\$ 6.794,10	11
		7	SUB-TOTAL =			R\$ 60.056,07	
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
090100	Execução de:						
090101	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora Será medido por unidade de caixa executada (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 revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos.	UN	5,00	R\$ 540,12	R\$ 672,07	R\$ 3.360,36	5
090300	Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos: 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 escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.						
090301	Diâmetro de 40 mm	M	100,00	R\$ 23,04	R\$ 28,67	R\$ 2.866,87	100
090302	Diâmetro de 50 mm	M	100,00	R\$ 28,63	R\$ 35,62	R\$ 3.562,43	100
090303	Diâmetro de 75 mm	M	60,00	R\$ 38,84	R\$ 48,33	R\$ 2.899,72	60
090304	Diâmetro de 100 mm	M	90,00	R\$ 40,23	R\$ 50,06	R\$ 4.505,24	90
090400	Outros:						
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 respetivos acessórios: sifão metálico tipo "copo" de 1" x 2", válvula americana para pia de 3 1/2", material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	10,00	R\$ 483,29	R\$ 601,36	R\$ 6.013,58	10
090403	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado, torneira cromada (PARA LAVAR PANELAS).	UN	2,00	R\$ 3.252,03	R\$ 4.046,50	R\$ 8.093,00	

	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 americana para pia de 3 1/2”, torneira, material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.						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 PVC de 2”; válvula em latão de 1 1/4” x 2” para ligação ao sifão; conjunto para fixação de tanque; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	4,00	R\$ 516,92	R\$ 643,20	R\$ 2.572,81	4
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	9,00	R\$ 84,20	R\$ 104,77	R\$ 942,93	9
250700	<u>Eletrobomba e acessórios</u>						1
250705	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 5 CV	UN	1,00	4.080,04	R\$ 5.076,79	R\$ 5.076,79	
	Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 5 CV para vazões de 94,6 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento						
		8	SUB-TOTAL =			R\$ 39.893,73	
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA, INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL E SPDA						
100200	<u>Fornecimento e instalação de:</u>						
100201	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	8,00	R\$ 225,32	R\$ 280,37	R\$ 2.242,93	8
100300	<u>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</u> Será medido por unidade de luminária instalada (un). 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.						
100304	Luminária fluorescente completa com 2 lâmpadas de 40W ou 32W, tipo calha de sobrepor	UN	69,00	R\$ 244,31	R\$ 303,99	R\$ 20.975,65	69
100310	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	11,00	R\$ 184,21	R\$ 229,21	R\$ 2.521,34	11
100400	<u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u>						
100401	Tomada universal 2 P+T (10A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.	UN	27,00	R\$ 27,32	R\$ 33,99	R\$ 917,85	27
100402	Tomada universal 2 P+T (20A)	UN	23,00	R\$ 28,56	R\$ 35,54	R\$ 817,36	

	Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 20A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.						23-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100404	02 teclas simples 10A - 250V Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com duas teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de fiação, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	2,00	R\$ 42,14	R\$ 52,43	R\$ 104,87	2-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100405	03 teclas simples 10A - 250V Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com três teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de fiação, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	1,00	R\$ 58,56	R\$ 72,87	R\$ 72,87	1-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100406	01 tecla paralelo Será medido por unidade de interruptor paralelo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 01 (um) interruptor paralelo de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136.	UN	33,00	R\$ 36,34	R\$ 45,22	R\$ 1.492,19	33-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100407	Placa (espelho) para caixa 4x2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa espelho 4 x 2" qualquer configuração.	UN	86,00	R\$ 5,08	R\$ 6,32	R\$ 543,61	86-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100500	Fornecimento e instalação de disjuntor automático: 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 norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos, ilhoses ou terminais de compressão em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.						
100501	Monopolar DIN de 10 a 32 A	UN	69,00	R\$ 16,25	R\$ 20,22	R\$ 1.395,17	69-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100503	Bipolar DIN de 15 a 35 A	UN	23,00	R\$ 44,98	R\$ 55,97	R\$ 1.287,28	23-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100504	Bipolar DIN de 40 a 50 A	UN	1,00	R\$ 44,80	R\$ 55,74	R\$ 55,74	1-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100505	Tripolar DIN de 63A	UN	7,00	R\$ 82,85	R\$ 103,09	R\$ 721,63	7-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100506	Tripolar DIN de 70A	UN	8,00	R\$ 102,69	R\$ 127,78	R\$ 1.022,22	8-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100522	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UN	4,00	R\$ 65,00	R\$ 80,88	R\$ 323,52	4-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100600	Fornecimento, transporte e instalação de cabos: 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 mm ²	M	200,00	R\$ 3,80	R\$ 4,73	R\$ 945,67	200-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100603	Isolado de PVC seção 4,0 mm ²	M	578,00	R\$ 5,42	R\$ 6,74	R\$ 3.898,09	578-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100604	Isolado de PVC seção 6,0 mm ²	M	150,00	R\$ 7,54	R\$ 9,38	R\$ 1.407,30	150-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100700	Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax: 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.						
100701	Isolado em PVC seção 10 mm ²	M	71,90	R\$ 13,11	R\$ 16,31	R\$ 1.172,89	71,90-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100702	Isolado em PVC seção 16 mm ²	M	25,10	R\$ 17,83	R\$ 22,19	R\$ 556,87	25,10-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100703	Isolado em PVC seção 25 mm ²	M	47,90	R\$ 28,45	R\$ 35,40	R\$ 1.695,68	47,90-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100704	Isolado em PVC seção 35 mm ²	M	38,90	R\$ 33,02	R\$ 41,09	R\$ 1.598,28	38,90-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100705	Isolado de PVC seção 50 mm ²	M	45,00	R\$ 46,03	R\$ 57,28	R\$ 2.577,38	45-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100706	Isolado em PVC seção 70 mm ²	M	25,00	R\$ 76,29	R\$ 94,93	R\$ 2.373,19	25-Quantitativo Conforme projeto elétrico.

100707	Cobre nu # 10mm² para aterramento Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de 10,0 mm², confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.	M	123,00	R\$ 12,78	R\$ 15,90	R\$ 1.955,96	123-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100800	Condutetes em alumínio ou PVC Será medido por unidade de condutele instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio sílico de alta resistência mecânica, injetado, ou fundido, ou PVC com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola especificada, ou incorporar equipamentos como tomadas, ou interruptores sejam eles de energia, ou telefonia, ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa, tipo cega, ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior.						
100821	condutele de PVC tipo C, LL OU LR d=3/4"	UN	60,00	R\$ 28,88	R\$ 35,94	R\$ 2.156,12	60-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100822	condutele de PVC tipo C, LL OU LR d=1"	UN	60,00	R\$ 37,24	R\$ 46,34	R\$ 2.780,26	60-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100900	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões: 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 fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
100904	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	42,00	R\$ 43,52	R\$ 54,15	R\$ 2.274,38	42-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100905	Diâmetro 50 mm (2")	M	10,20	R\$ 48,16	R\$ 59,93	R\$ 611,24	10,20-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
100906	Diâmetro 75 mm (3")	M	25,00	R\$ 77,62	R\$ 96,58	R\$ 2.414,56	25,00-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101000	Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado: Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
1001002	Diâmetro 25mm (3/4")	M	100,00	R\$ 11,38	R\$ 14,16	R\$ 1.416,01	100-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
1001003	Diâmetro 32mm (1")	M	100,00	R\$ 15,80	R\$ 19,66	R\$ 1.965,99	100-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101100	Eletroduto de ferro galvanizado leve e médio com conexões Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletrodutos e conexões rígidos, em aço carbono de diâmetro especificado, tipo leve ou médio, com as características: costura longitudinal; luva e protetor de rosca; acabamento externo com galvanização eletrolítica, conforme NBR 13057; buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado eletrolítico, para instalações elétricas e de telefonia, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.						
101101	Diâmetro 20mm (3/4")	M	29,80	R\$ 20,50	R\$ 25,51	R\$ 760,14	29,80-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101200	Outros:						
101202	Caixa de passagem 4"x 2" sem placa Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido de 4" x 2".	UN	112,00	R\$ 9,93	R\$ 12,36	R\$ 1.383,86	112-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101204	Caixa octogonal p/ teto (laje maciça ou pré fabricada) Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido com fundo móvel de 4 "x 4" para fixação em lajes.	UN	80,00	R\$ 10,35	R\$ 12,88	R\$ 1.030,28	80-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101205	Luminária tipo tartaruga para lâmpada incandescente, LED ou fluorescente compacta.	UN	8,00	R\$ 53,36	R\$ 66,40	R\$ 531,17	

	Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária do tipo tartaruga vidro leitoso, acabamento em pintura epóxi, para lâmpada compacta eletrônica ou incandescente. Remunera o fornecimento e a instalação de lâmpadas.						8-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101211	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt Será medido por unidade de refletor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de Refletor LED com proteção IP65 indicado para iluminar áreas internas e externas; deve possuir driver incorporado, fluxo luminoso constante em toda faixa de tensão, com corpo e dissipador em alumínio com tampo em vidro, trabalhar, bivolt automático e emissão na cor branca.	UN	4,00	R\$ 129,69	R\$ 161,37	R\$ 645,49	4-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
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 parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.						
101407	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC, para 12 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	1,00	R\$ 111,31	R\$ 138,50	R\$ 138,50	1,0-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101409	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 100a	UN	2,00	R\$ 471,16	R\$ 586,26	R\$ 1.172,53	2-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
101410	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 24 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 150a	UN	1,00	R\$ 807,80	R\$ 1.005,15	R\$ 1.005,15	1,0-Quantitativo Conforme projeto elétrico.
250709	Quadro de comando para uma bomba de potência 5,0cv trifásica, em partida direta com acionamento manual/ automático e detecção de falta de fase	UN	1,00	1.174,45	R\$ 1.461,37	R\$ 1.461,37	1- RESERVATORIO
	Será medido por unidade de quadro de força para motor 5,0 cv instalado e testado (un). O item remunera o fornecimento, instalação e teste de quadro de força para conjunto motor-bomba centrífuga 127 ou 220v, potência de 5,0 cv para sistema de incêndio contendo dispositivo de partida manual e automática através de pressostato ou não dependendo da forma de sucção (positiva ou negativa) e saída para alarme de bomba em funcionamento; remunera também materiais complementares, acessórios e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.						
	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - (DUTOS E DRENOS)						
SINAP I - 91927	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	22,60	R\$ 5,19	R\$ 6,46	R\$ 145,95	22,60m
SINAPI - 91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,40	R\$ 7,65	R\$ 9,52	R\$ 1.260,30	132,40m
SINAPI - 97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	16,90	R\$ 28,64	R\$ 35,64	R\$ 602,26	16,90m
SINAPI - 103992	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	138,00	R\$ 12,19	R\$ 15,17	R\$ 2.093,19	138 unid
SINAPI - 103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	63,90	R\$ 27,46	R\$ 34,17	R\$ 2.183,37	63,90 m
SINAPI - 103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 18,77	R\$ 23,36	R\$ 280,27	12 unid
SINAPI - 103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 18,71	R\$ 23,28	R\$ 325,93	14 unid
SINAPI-104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 26,70	R\$ 33,22	R\$ 99,67	3 unid
	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						
CPU 66	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN	1,00	R\$ 662,94	R\$ 824,90	R\$ 824,90	CPU 66

SINAPI - 103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 71,86	R\$ 89,42	R\$ 178,83	2 unid
SINAPI - 92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	45,80	R\$ 51,34	R\$ 63,88	R\$ 2.925,81	45,80m
CPU 67	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 15,52	R\$ 19,31	R\$ 19,31	CPU 67
CPU 68	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UN	4,00	R\$ 27,03	R\$ 33,63	R\$ 134,53	CPU 68
SINAPI - 95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 84,17	R\$ 104,73	R\$ 209,47	2 unid
SINAPI - 95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 98,65	R\$ 122,75	R\$ 491,00	4 unid
SINAPI - 92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 46,42	R\$ 57,76	R\$ 57,76	1 unid
SINAPI - 92695	LUVIA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$ 24,87	R\$ 30,95	R\$ 247,57	8 unid
SINAPI - 97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 55,55	R\$ 69,12	R\$ 138,24	2 unid
SINAPI - 97549	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 55,55	R\$ 69,12	R\$ 414,73	6 unid
SINAPI - 97547	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 37,29	R\$ 46,40	R\$ 92,80	2 unid
CPU 69	REQUADRO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	0,24	R\$ 491,65	R\$ 611,77	R\$ 146,82	CPU 69
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							
SINAPI-96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	R\$ 128,61	R\$ 160,03	R\$ 160,03	1 unid
SINAPI-9288	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	45,00	R\$ 11,99	R\$ 14,92	R\$ 671,36	45 kg
SINAPI-104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	11,00	R\$ 30,50	R\$ 37,95	R\$ 417,46	11 unid
SINAPI-101663	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00	R\$ 28,18	R\$ 35,06	R\$ 140,26	4 unid
CPU 87	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA	UN	1,00	R\$ 349,39	R\$ 434,74	R\$ 434,74	CPU 87
SINAPI-98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	33,00	R\$ 27,08	R\$ 33,70	R\$ 1.111,96	33 unid
CPU 88	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	UN	1,00	R\$ 381,81	R\$ 475,09	R\$ 475,09	CPU 88
SINAPI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	26,18	R\$ 89,55	R\$ 111,43	R\$ 2.917,16	26,18 m3
SINAPI-93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,18	R\$ 28,46	R\$ 35,41	R\$ 927,11	
SINAPI-96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	11,00	R\$ 109,79	R\$ 136,61	R\$ 1.502,73	11 um
SINAPI-96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	123,50	R\$ 73,70	R\$ 91,70	R\$ 11.325,56	123,50 m
SINAPI-98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	11,00	R\$ 53,07	R\$ 66,04	R\$ 726,39	11 un
CPU 89	TERMINAL A COMPRESSÃO	UN	251,00	R\$ 19,12	R\$ 23,79	R\$ 5.970,30	CPU 89
CPU 90	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00	R\$ 74,07	R\$ 92,17	R\$ 2.027,73	CPU 90
			9	SUB-TOTAL =		R\$ 116.103,15	

110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
110400	Fornecimento e colocação de régua de proteção:						
110401	De carteiras e/ou cartazes, de 10x1,7cm c/ canto boleado em Ipê, Peroba rosa ou similar, resinado ou pintado	M	76,65	R\$ 34,72	R\$ 43,20	R\$ 3.311,44	
	Será medido pelo comprimento de régua de proteção instalada (m). O item remunera o fornecimento de barra em madeira de lei aparelhada, seca em estufa, com 10 cm de largura e 1,7 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz, parafusos com cabeça chata, apropriados para madeira, e buchas de náilon, para a fixação de barra, alinhados e nivelados, pelo eixo da barra, com espaçamento máximo de 1,00 m, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da faixa de proteção, conforme altura definida em projeto; não remunera o preparo prévio da superfície, onde será instalada a faixa, nem o acabamento posterior da faixa de proteção com aplicação de tinta, cera ou verniz.						5,95*2+6-0,8-4,45-0,7+6,05*2+6*2-0,7-0,8-4,45*2+6,4*2+6*2-4,45*2-0,8-0,7+5,95*2+6*2-0,7-0,8-4,45+5,95*2+6*2-0,8-4,45
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-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.						
110502	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,70x2,10m (porta completa)	UN	6,00	R\$ 847,36	R\$ 1.054,37	R\$ 6.326,22	6 UNID X 0,7X2,10-2 VEST FUNCIONARIOS+4 SANIT INFANTIL
SETOP ED-7066	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	5,00	R\$ 976,74	R\$ 1.215,36	R\$ 6.076,79	VISOR PARA PORTA + PORTA 80X210- 5 UNIDADES=USAR NA CRECHE I, CRECHE II,CRECHE III E PRE ESCOLA 1 E 2
110503	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	6,00	R\$ 882,43	R\$ 1.098,01	R\$ 6.588,05	PORTA 80X210 COM PROTEÇÃO
110600	<u>Portas sanitárias</u>						
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 (espessura aproximada de 0,79mm) na parte interna e externa até uma altura de 40 cm da parte inferior da porta, tornando-se revestimento resistente ao impacto da cadeira de rodas e puxador horizontal em aço inox escovado Ø= 1" e c=45cm, afixado com parafusos auto-atarraxantes, Ø=4 a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm também na parte interna, bem como a identificação universal de acessibilidade do lado externo, remunera também a instalação e fornecimento de marco e alisar em madeira.	UN	3,00	R\$ 1.378,58	R\$ 1.715,37	R\$ 5.146,10	1 -SANIT PNE INFANTIL E 2 SANIT PNE ADULTO
SETOP ED-49607	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (60X100)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS (2) FACES, INCLUSIVE MARCO, DOBRADIÇAS, FECHADURA E ALIZAR	UN	4	529,13	R\$ 658,40	R\$ 2.633,59	SANITARIOS INFANTIS- 4UNID X0,60X1,00

	<u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u>									
		10	SUB-TOTAL =			R\$	30.082,18			
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 lambрил, 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, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.	M²	21,68	R\$	501,06	R\$	623,47	R\$	13.514,94	GARAGEM=3,26X2,2+ENTRADA PRINCIPAL=1,60X2,2X2+SOLARIO=1,35X0,9X2+VARANDA SERVIÇO=1X1,35X2,1
120106	Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , basculante, com contramarcos. Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento da janela basculante completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.	M²	67,21	R\$	760,47	R\$	946,25	R\$	63.597,65	0,7X1,25X1+1,1X1,95X1+1,4X1,15X1+1,4X1,95X1+2,0X1,05X1+2,1X0,5X1+2,1X0,75X8+2,1X1,0X4+2,1X1,50X2+0,7X0,75*2+1,4X0,75X2+1,4X0,75X5+4,2X0,5X2+5,6X1,0X3
SETOP - RO 42424	Gradil metálico padrão DER-MG (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais) CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M	34,73	R\$	333,01	R\$	414,36	R\$	14.390,87	34,73MX1,58 ALT
SETOP = ED 29486	PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (140X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$	2.271,93	R\$	2.826,96	R\$	2.826,96	1,40X2,10= R\$2.238,29=761,32/M2
SETOP = ED 29486	4,50X2,1X7	UN	7	R\$	2.271,93	R\$	2.826,96	R\$	19.788,74	7 UNID SALAS PEDAGOGICAS - 1,40X2,10=2238,29=761,32/M2
SETOP -ED-29479	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO DE ABRIR (80X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO									
CPU 08	1,0X2,10X1	UN	1	R\$	834,42	R\$	1.038,26	R\$	1.038,26	1 UNID - CPU 08
CPU 09	0,8X2,10X1	UN	1	R\$	633,93	R\$	788,80	R\$	788,80	1 UNID - CPU 09
CPU 10	1,6X2,10X1	UN	1	R\$	633,93	R\$	788,80	R\$	788,80	1 UNID - CPU 10
CPU 12	1,20X1,85X1	UN	1	R\$	633,93	R\$	788,80	R\$	788,80	1 UNID - CPU 12
		11	SUB-TOTAL =			R\$	117.523,82			
130000	FERRAGENS									
130100	<u>Fornecimento e colocação de:</u>									
130102	Fechaduras para portão externo Será medido por unidade de fechadura para porta externa instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de fechadura de embutir com maçaneta do tipo alavanca, com cubo lingueta, trinco, roseta integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, também dotadas de trinco reversível, e peso mínimo de 1.020 g.	UN	6,00	R\$	119,09	R\$	148,18	R\$	889,10	1 DE 1,35X2,1+2 DE 1,35X0,9+2 DE X1,54X2,2+1 DE 3,26X2,2
130106	Dobradiça de ferro, medidas (3.1/2"x3"), tipo pino solto com bola, acabamento cromado, inclusive acessórios para fixação Será medido por unidade de dobradiça instalada (un). O item remunera o fornecimento da dobradiça com anéis, reforçada, em ferro ou latão cromado de 3 1/2" x 3", com capacidade de peso mínimo de 35 kg. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.	UN	18,00	R\$	20,30	R\$	25,26	R\$	454,67	6 PORTOES X3 UNID=18
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; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	6,00	R\$ 206,34	R\$ 256,75	R\$ 1.540,49	3 EM CADA BANHEIRO PNEX2
13202	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", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	3,00	R\$ 206,34	R\$ 256,75	R\$ 770,25	3 UNIDADES
CPU31	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	M2	25,5644	R\$ 589,42	R\$ 733,42	R\$ 18.749,32	Composição - 3,64x1,98x2+2,45x0,9+1,5x2,2x2+2,20x1,4+1,40x1,05 = varanda serviço , solarío, fachada
			12	SUB-TOTAL =		R\$ 22.403,83	
140000	REVESTIMENTO						
140100	Execução de:						
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	2394,74	R\$ 32,71	R\$ 40,70	R\$ 97.468,44	Área de alvenaria 1197,37*2=2394,74 m2
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-de-obra necessária para a execução do chapisco.	M²	2394,74	R\$ 9,46	R\$ 11,77	R\$ 28.188,67	Área de alvenaria 1197,37*2=2394,74 m2
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 piscinas); D) Resistência ao mancharmento: 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 dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.	M²	113,23	R\$ 88,46	R\$ 110,07	R\$ 12.463,31	94+4,6 + 9,71 + 4,92 - revestimento 15x15 para detalhamento em faixas decorativas em cores azul e amarelo.
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	456,39	R\$ 68,37	R\$ 85,07	R\$ 38.826,37	

	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 dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.						Projeto arquitetônico - 456,39 m2 revestimento cerâmico 30x40			
		13	SUB-TOTAL =			R\$	176.946,80			
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); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.	M²	567,58	R\$	74,21	R\$	92,34	R\$	52.410,06	761,89m2 área total piso - 85,86m2 pateo/refeitóri -(26,93+26,93+26,93) solário-27,66 varanda serviço = 567,58 m2
150111	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=2,5cm Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 2,5 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do piso cimentado, acabamento desempenado e feltrado, com modulação 100 x 100cm inclusive junta plástica	M²	194,31	R\$	60,03	R\$	74,70	R\$	14.514,05	85,86pátio/refeitório + 26,93*3 solário+ 27,66 varanda serviço = 194,31 m2.
150115	Placa cimentícia 40 x 40 cm, e = 3,5 cm, de alta resistência, podotátil direcional ou alerta, assentada com argamassa de cimento e areia	M²	12,38	R\$	135,22	R\$	168,25	R\$	2.082,99	

	Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 40 x 40 cm, com espessura média de 3,5 cm, em várias cores, cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050 e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície.						12,38 m2-Quantitativo Conforme projeto de arquitetura
150203	Cerâmica H = 10cm Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicado para pisos internos sujeitos a lavagem frequente, com as características: A) Dimensões: 10 x 30 cm; 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 mancharmento: 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); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.	M	127,20	R\$ 10,97	R\$ 13,65	R\$ 1.736,28	127,20 -Quantitativo Conforme projeto de arquitetura
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 britada nº 1, 2 e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.	M²	567,58	R\$ 61,51	R\$ 76,54	R\$ 43.440,81	761,89 m2- patio 85,86-solarios 80,79m2-27,66 m2 varanda serviço=567,58
150402	Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=6,0cm (e=8,0 cm, Fck das pçs. De concreto = 35 Mpa)(acesso ao deposito de gas, deposito lixo, carga e descarga e entorno reservatorio dagua)	M²	382,07	R\$ 92,10	R\$ 114,60	R\$ 43.785,23	Área de calçamento do depósito gás, deposito de lixo, carga e descarga , área do reservatório, areas laterias de divisas e de fundos=382,07 m2
	Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²). O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 8 cm, tipos: raquete e / ou retangular e / ou sextavado e / ou 16 faces, conforme as normas NBR 9780 e NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 6 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.						
150404	Grama esmeralda em placas(inclui area play ground) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²). O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.	M²	102,30	R\$ 32,77	R\$ 40,78	R\$ 4.171,36	Área do projeto de arquitetura=60,18(play ground+42,12canteiros da frente =102,30 m2

150405	Passeio de concreto e= 8 cm, (passeio externo e 50 cm no entorno da obra)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	120,49	R\$ 75,32	R\$ 93,72	R\$ 11.292,40	120,49 m2 Quantitativo Conforme projeto.
		14	SUB-TOTAL =			R\$ 173.433,17	
160000	VIDROS						
160100	Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:						
160104	Espelho cristal para sanitário, e=4 mm (40 X 60cm) Será medido pela área de espelho instalado (un). O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do espelho aparafusado sobre parede.	UN	4,00	R\$ 111,73	R\$ 139,03	R\$ 556,10	4 - Quantitativo Conforme projeto.
SETOP- ED-51160	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M²	4,03	312,13	R\$ 388,38	R\$ 1.563,24	PORTA PRINCIPAL- 1,75X230
		15	SUB-TOTAL =			R\$ 2.119,35	
170000	PINTURA						
170100	Pintura:						
170103	Tinta acrílica em parede e teto, sem emassamento (duas demãos) 						

170110	Emassamento de parede interna e teto com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.	M²	2414,26	R\$ 18,74	R\$ 23,32	R\$ 56.296,15	Alvenaria 2394,74 - 113,23-456,39
170202	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto 2 demãos aplicado com rolo de lã, acabamento liso exceto quadra 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-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.	M²	37,42	R\$ 12,58	R\$ 15,65	R\$ 585,75	37,42 M2
SETOP- ED 50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M²	109,75	R\$ 36,70	R\$ 45,67	R\$ 5.011,68	GRADIL FRONTAL=34,73X1,58X2
		16	SUB-TOTAL =			R\$ 140.253,58	
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS						
180100	Execução de:						
180101	Banco interno em concreto e alvenaria, acabamento em verniz, e = 8 cm, l = 40 cm Será medido por comprimento de banco executado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado com espessura de 8 cm e largura de 40 cm; remunera também a escavação para construção da base armada e lastro de brita e o acabamento em verniz em duas demãos o serviço de limpeza final.	M	9,80	R\$ 219,52	R\$ 273,15	R\$ 2.676,86	Projeto de detalhamento de arquitetura 4 bancos =2,5*2+2,4*2
180110	Soleira e peitoril de granito cinza andorinha e=2cm Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.	M²	15,7425	337,43	R\$ 419,86	R\$ 6.609,71	4,5*7*0,15+0,7*0,15+1,1*0,15+1,4*0,15+1,4*0,15+2*0,15+2,1*0,15+2,1*0,15*8+2,1*0,15*4+2,1*0,15*2+0,7*0,15*2+1,4*0,15*5+4,2*0,15*2+5,6*0,15*3+1,75*0,15
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 testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.	M²	42,96	R\$ 388,24	R\$ 483,09	R\$ 20.753,42	42,96 M2 inclusive passa pratos=Quantitativo Conforme projeto arquitetônico
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, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.	M²	8,06	R\$ 671,68	R\$ 835,77	R\$ 6.736,32	8,06M2 =Quantitativo Conforme projeto.

		17		SUB-TOTAL =		R\$ 36.776,31	
190000	DIVERSOS						
190200	Telas protetoras						
190201	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	M²	7,00	R\$ 94,18	R\$ 117,19	R\$ 820,43	
	Será medido pela área da tela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível, com moldura constituída por perfis e chapas de alumínio anodizado natural, tela tipo mosquiteiro de nylon na cor verde com trama de 1,5mm, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada; Remunera também acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da tela.						Cozinha e lactário = 1,70x0,9x2+1,3x0,67x2+1,4*0,72+1,1*0,72+0,7*0,57
190400	Placas e sinalizadores						
190401	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento ou pátio em tinta acrílica fosca para pessoas com mobilidade reduzida. Será medido por unidade de pictograma pintado (un). O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca para piso, matriz com símbolo de vaga para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com mobilidade reduzida ou pátio interno, conforme NBR 9050, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo de pavimento betuminoso ou de concreto, marcação do quadro com dimensões de 1,70 x 1,70 m, pintura do fundo e pintura do símbolo.	UN	4,00	R\$ 286,65	R\$ 356,68	R\$ 1.426,71	4 unid-Quantitativo Conforme projeto.
190403	Placa de alumínio fundido com denominação dos cômodos 20x5cm Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa de identificação constituída por: chapa em alumínio fundido, com espessura mínima de 1,5 mm, parafusos e buchas adequados, para fixação.	UN	21,00	R\$ 21,40	R\$ 26,63	R\$ 559,19	21 unid-Quantitativo Conforme projeto.
190406	Placa em alumínio 15x15cm, com pictograma em película adesiva Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa de identificação constituída por: chapa em alumínio, com espessura mínima de 1,0 mm, parafusos e buchas adequados, para fixação e pictograma internacional de pessoas com mobilidade reduzida.	UN	3,00	R\$ 49,61	R\$ 61,73	R\$ 185,19	3 UNID -Quantitativo Conforme projeto.
		SUB-TOTAL =				R\$ 2.991,53	
	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA						
CPU 85	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	4	R\$ 112,38	R\$ 139,83	R\$ 559,34	COMPOSIÇÃO DE CUSTO - 4 UNID.
		SUB-TOTAL =				R\$ 559,34	
	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						
	DUTOS						
SINAPI-91927	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	22,6	R\$ 5,19	R\$ 6,46	R\$ 145,95	22,60 m
SINAPI-91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,4	R\$ 7,65	R\$ 9,52	R\$ 1.260,30	132,40 m
SINAPI-97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	16,9	R\$ 28,64	R\$ 35,64	R\$ 602,26	16,9 m
SINAPI-103992	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	138	R\$ 12,19	R\$ 15,17	R\$ 2.093,19	138 un
	DRENO						
SINAPI-103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	63,9	R\$ 27,46	R\$ 34,17	R\$ 2.183,37	63,9 m
SINAPI-103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	R\$ 18,77	R\$ 23,36	R\$ 280,27	12unid
SINAPI-103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	R\$ 18,71	R\$ 23,28	R\$ 325,93	14unid
SINAPI-104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	R\$ 26,70	R\$ 33,22	R\$ 99,67	3unid

			SUB-TOTAL =				R\$ 6.990,93	
		18	SUB-TOTAL =				R\$ 10.541,79	
230000	LIMPEZA							
230100	Limpeza:							
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 de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.	M²	643,66	R\$ 7,58	R\$ 9,43	R\$ 6.070,87	Quantitativo Conforme projeto de arquitetura	
		19	SUB-TOTAL =			R\$ 6.070,87		
250000	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO							
250300	Iluminação e sinalização de emergência							
250301	Luminária autônoma de emergência - LED Será medido por luminária instalada ligada à rede elétrica (un). O item remunera o fornecimento e instalação de luminária autônoma com no mínimo 30 LED's completa ligada à rede elétrica.	UN	36,00	R\$ 24,36	R\$ 30,31	R\$ 1.091,20	36 UNID Quantitativo Conforme projeto prevenção combate a incendio	
SINAPI 101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	204,27	R\$ 254,17	R\$ 1.525,04	6 unid	
		20	SUB-TOTAL =			R\$ 2.616,24		
			TOTAL CUSTO =			1.994.880,81		
		29,26%	BDI PROJETO =			-		
		24,43%	BDI OBRA =			487.349,38		
			TOTAL GERAL =			1.994.880,81		
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								
ENG. CIVIL LARISSA FACCHINI BARBOSA				CREA MG 316376/D		Data da elaboração: 19/08/25		

R\$ 57.611,91

R\$ 61.271,51