1º ADITIVO AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 064/2023

O **MUNICÍPIO DE CARMÉSIA-MG**, com sede na Praça Nossa Senhora do Carmo n° 12 – Centro – Carmésia – MINAS GERAIS CEP: 35.878-000, inscrita no C.N.P.J. sob nº. 18.303.172/0001-08, através da Secretaria Municipal de Educação, neste ato representada pela Secretária Municipal Senhora **Maria Aparecida Rodrigues Soares,** portadora do RG nº MG-15.770.259 SSP/MG e inscrita no CPF nº 089.348.116-50, doravante denominado **CONTRATANTE** e a empresa **GLEYDSON ANDRADE CONSTRUTORA LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 46.266.438/0001-17, situada à Rua Furbino José Soares nº 412 - Sala, Centro, Carmésia/MG, neste ato representada por seu Sócio Administrador, Sr. **Gleydson Andrade de Souza**, brasileiro, casado, empresário, portador do RG nº MG – 11.920.878 SSP/MG e do CPF nº 046.018.636-19, residente e domiciliado em Carmésia/MG, doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente **ADITIVO DE CONTRATO** ao contrato de prestação de serviçoS decorrente da Concorrência nº 001/2023, Processo Licitatório nº 032/2023, e em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, observadas as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – VALOR DO CONTRATO

1.1 O presente contrato passa a ter o valor global de **R$ 5.025.871,53 (cinco milhões e vinte e cinco mil e oitocentos e setenta e um reais e cinquenta e três centavos)**, em atendimento às necessidades da Administração pela readequação de Planilha de Serviços, realizada pelo Engenheiro Civil/Responsável Técnico do Município de Carmésia/MG, através de Justificativa Técnica.

1.2 Novo valor definido em função do acréscimo de 7,9033 % nos moldes do Parágrafo 1º, Artigo 65 da Lei Federal n.º 8.666/93 e conformidade com as disposições do Edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E VALORES

2.1 Os serviços deverão ser executados em conformidade ao Novo Cronograma Físico Financeiro expedito juntamente com a Justificativa Técnica do Engenheiro Civil/Responsável Técnico do Município de Carmésia/MG.

2.2 Os valores de acréscimos ou supressões especificados, constam no Anexo I desse Aditivo, conforme planilha de serviços aprovada pela EMG/Secretaria de Estado de Educação.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA RATIFICAÇÃO

3.1 Ficam ratificadas as demais cláusulas do Contrato Original que trata da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA ESTADUAL JOSÉ VIEIRA DA SILVA E QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE CARMÉSIA-M, CONFORME CONVÊNIO DE SAÍDA Nº 1261000003/2023/SEE, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, sob o **REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, desde que não contrariem o que ficou convencionado no presente Termo Aditivo.

CLÁUSULA QUARTA – DO FORO

4.1 As partes elegem o foro da Comarca de Ferros/MG, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste termo aditivo.

E, por estarem assim, justos e acordados, firmam o presente termo Aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços n.º 064/2023, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para que produzam seus jurídicos e legais efeitos, na presença de 02 (duas) testemunhas igualmente subscrita.

Carmésia/MG, 10 de janeiro de 2024.

Maria Aparecida Rodrigues Soares

Maria Aparecida Rodrigues Soares
Secretária Municipal de Educação e Cultura
CONTRATANTE

Gleydson Andrade de Souza

Gleydson Andrade de Souza
GLEYDSON ANDRADE COSNTRUTORA LTDA
CONTRATADA(O)

1) Guilherme Luiz dos Santos
Guilherme Luiz dos Santos
CPF: 130.699.866-25
TESTEMUNHA 01

2) Almeida
Claudilene Ferreira de Almeida
CPF: 096.440.446-06
TESTEMUNHA 02

SECRETAR STADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA RI ICA - PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL: JOSÉ VIEIRA DA SILVA — S.R.E.: GUANHÃES - MG — TERMO DE CONVÊNIO Nº: 1261000003/2023

MUNICIPIO: Carmésia - MG — SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DO PREDIO DA NOVA SEDE DA ESCOLA ESTADUAL JOSÉ VIEIRA DA SILVA

			CONTRATADO		4.156.458,32	EXECUTADO		180.754,68	A SER EXECUTADO		3.988.471,64	ACRESCIDO		371.524,61	SUPRIMIDOS		0,00	REAL A EXECUTAR		4.359.996,25	TOTAL OBRA (valor executado + valor a ser executado)		4.527.982,92	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	LOCAL DE INTERVENÇÃO E 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 (m²). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; prego galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de eixos, eixos principais, paredes, etc.	M²	1.184,71	11,13	13.185,82	1.184,71	11,13	13.185,82	0,00	11,13	-	0,00	11,13	-	0,00	11,13		0,00	11,13	-	1.184,71	11,13	13.185,82	Área de englobando a construção da escola, a rampa de acesso externo e o arquibancada.
010002	**Locação para muros, cercas e alambrados** Será medido por comprimento de muros, cercas ou alambrados locados (m). O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços na locação de muros, cercas ou alambrados.	M	243,12	1,38	335,51	243,12	1,38	335,51	0,00	1,38	-	0,00	1,38	-	0,00	1,38	-	0,00	1,38	-	243,12	1,38	335,51	Divisa do lote a ser executado a construção da escola.
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 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 a proporção de 0,00 x 3,00m, e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN	1,00	1.321,79	1.321,79	1,00	1.321,79	1.321,79	0,00	1.321,79	-	0,00	1.321,79	-	0,00	1.321,79	-	0,00	1.321,79	-	1,00	1.321,79	1.321,79	Placa de identificação da Obra.
010006	**Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada** Será medido pela área de projeção da cobertura da construção provisória executada, com croqui analisado e aprovado previamente pela fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritórios e/ou depósito de obra, constituída por: piso cimentado e calçada externa em concreto usinado, fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de no mínimo 6 mm de espessura e / ou compensado revestido com pintura impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3 ou 4mm; porta com dobradiças de latão cromado e fechadura de embutir cromada e com molas tipo Georges estruturas, apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e tábuas de Pinus ou Cedrinho e engastamento da cobertura de eucalipto amunicado, cobertura com telha em fibrocimento, perfil ondulado de no mínimo 5 mm de espessura, instalação elétrica e pintura artística, materiais acessórios para execução total da construção provisória, conforme norma regulamentadora. Devem obedecer a NR 18 (Áreas de vivência). Remunera também a manutenção durante todo o período da obra e a demolição completa deste barracão.	M²	24,00	631,54	15.156,96	24,00	631,54	15.156,96	0,00	631,54	-	0,00	631,54	-	0,00	631,54	-	0,00	631,54	-	24,00	631,54	15.156,96	Guarda de Material
010007	**Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada para instalação sanitária.**	M²	28,00	707,79	19.818,12	28,00	707,79	19.818,12	0,00	707,79	-	0,00	707,79	-	0,00	707,79	-	0,00	707,79	-	28,00	707,79	19.818,12	Para uso dos funcionários.

	Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com prévia aprovação e aprovado previamente pela Fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento de mão de obra, 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 madeira planificada ou reciclada de 6mm com pontaletes e sarrafos para sustentação entre-eixo, portas em chapa compensada do mesmo material das paredes, com dobradiça em latão cromado e fechadura cromada para uso interno com mola 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 mictorio, bacia sifonada com caixa de descarga plástica de sobrepor, chuveiro elétrico simples de PVC, lavatório em polietileno, 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 o prazo [illegible]																							
010008	**Tapume em chapa compensado de 12mm e pontaletes h=2,20m com portão.** Será medido por área, afetada na projeção vertical do tapume executado, previamente aprovado pela fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento da chapa compensada resinada de 12mm; pontalete de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução do tapume com portão completo com dobradiças, ferragens e cadeado. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado.	M²	16,39	143,09	2.345,25	16,39	143,09	2.345,25	0,00	143,09	-	0,00	143,09	-	0,00	143,09	-	0,00	143,09	-	16,39	143,09	2.345,25	Em toda testada do imóvel.
010009	**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	830,13	830,13	1,00	830,13	830,13	0,00	830,13	-	0,00	830,13	-	0,00	830,13	-	0,00	830,13	-	1,00	830,13	830,13	Para atender a demanda durante o período de execução da obra.
010010	**Ligação provisória de água e esgoto a rede pública para obra - instalação mínima** 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.	UN	1,00	462,79	462,79	1,00	462,79	462,79	0,00	462,79	-	0,00	462,79	-	0,00	462,79	-	0,00	462,79	-	1,00	462,79	462,79	Para atender a demanda durante o período de execução da obra.
010100	**Padrão CEMIG aéreo TRIFÁSICO** Será medido pela unidade do padrão de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e funcionando (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada de energia definitivo devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender a demanda do prédio escolar.																							
010105	**Padrão CEMIG aéreo tipo CB, demanda de 66,1 até 75 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente escolas a partir de 10 salas)**	UN	1,00	7.879,91	7.879,91	0,00	7.879,91	-	1,00	7.879,91	7.879,91	0,00	7.879,91	-	0,00	7.879,91	-	1,00	7.879,91	7.879,91	1,00	7.879,91	7.879,91	Um padrão para atender a escola.
0101200	**Caixas de medição de energia padrão CEMIG:** 1) Será medido por unidade de caixa instalado (un). 2) O item remunera o fornecimento de caixa para medidor polifásico para disjuntor bi/tripolar até 125 A com leitura pela via pública, remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro. CM-14 padrão CEMIG, não remunera o fornecimento dos disjuntores.																							
0101201	**Caixa para medição, tipo cm 14, com visor do leitor para via pública (LVP), dimensões conforme padrão CEMIG 46X35X21CM**	UN	1,00	389,60	389,60	1,00	389,60	389,60	0,00	389,60	-	0,00	389,60	-	0,00	389,60	-	0,00	389,60	-	1,00	389,60	389,60	
			SUB-TOTAL =		61.725,87			53.845,96			7.879,91			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		7.879,91	SUB-TOTAL =		61.725,87	
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	6,60	76,26	503,32	0,00	76,26	-	6,60	76,26	503,32	0,00	76,26	-	0,00	76,26	-	6,60	76,26	503,32	6,60	76,26	503,32	Aterro para rampas externas, potenciais e área de mastro da bandeira.
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m	M³	20,25	76,26	1.544,27	0,00	76,26	-	20,25	76,26	1.544,27	12,42	76,26	947,15	0,00	76,26	-	32,67	76,26	2.491,41	32,67	76,26	2.491,41	Vigas baldrames na área de construção da escola.

	Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no caso formadas, em relação as 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.																							
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 segunda categoria, em campo aberto.	M³	138,67	38,22	5.299,97	138,67	38,22	5.299,97	0,00	38,22	-	0,00	38,22	-	0,00	38,22	-	0,00	38,22	-	138,67	38,22	5.299,97	Escavação de sapatas rasas.
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	144,23	22,03	3.177,39	0,00	22,03	-	144,23	22,03	3.177,39	100,35	22,03	2.210,71	0,00	22,03	-	244,58	22,03	5.388,10	244,58	22,03	5.388,10	Regularização da área de execução de sapatas e vigas.
030005	**Reaterro manual de vala apiloado** Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária	M³	89,52	64,98	5.817,01	0,00	64,98	-	89,52	64,98	5.817,01	309,95	64,98	20.140,55	0,00	64,98	-	399,47	64,98	25.957,56	399,47	64,98	25.957,56	Volume de escavação das sapatas menos os volumes de concreto das sapatas e dos arranques dos pilares.
030007	**Escavação manual de tubulão à céu aberto** Será medido pelo volume escavado até a cota prevista (m³). O item remunera o fornecimento de mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de escavação do tubulão a céu aberto. Remunera também a locação do tubulão, o alargamento da base, esgotamento caso seja encontrado quantidade de água que impeça a continuidade da escavação.	M³	0,00	0,00	-	0,00	354,86	-	0,00	354,86	-	424,60	354,86	150.673,56	0,00	354,86	-	424,60	354,86	150.673,56	424,60	354,86	150.673,56	Sapatas para pilares com maiores cargas
030009	**Escavação mecanizada em campo aberto, profundidade até 2,00m, solo de 1ª categoria** Será medido pelo volume de corte, considerado no talude (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, ferramentas e mão-de-obra necessária para a execução de corte em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas, transporte interno a obra, locação dos platôs e taludes, nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e expagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.	M³	2.080,00	4,23	8.798,40	2.080,00	4,23	8.798,40	0,00	4,23	-	0,00	4,23	-	0,00	4,23	-	0,00	4,23	-	2.080,00	4,23	8.798,40	Empréstimo para aterro da parte dos fundos do terreno.
FO- 51098 SEINFRA	Reaterro. Compactado mecanizado empregando rolo compactador	M³	2.080,00	2,99	6.219,20	2.080,00	2,99	6.219,20	0,00	2,99	-	0,00	2,99	-	0,00	2,99	-		2,99	-	2.080,00	2,99	6.219,20	Área dos fundos do terreno.
			SUB-TOTAL =		31.359,54			20.317,57			11.041,98			173.971,97	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		185.013,94	SUB-TOTAL =		205.331,51	
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 desdobramento; cortes e pontas de transpasse para emendas.	KG	3298,90	14,00	46.184,60	912,00	14,00	12.768,00	3298,90	14,00	46.184,60	3095,40	14,00	43.335,60	0,00	14,00	-	6394,30	14,00	89.520,20	6394,30	14,00	89.520,20	Aço para sapatas, vigas e arranques da estrutura da obra.
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	231,75	65,48	15.174,99	0,00	65,48	-	231,75	65,48	15.174,99	81,49	65,48	5.335,97	0,00	65,48	-	313,24	65,48	20.510,96	313,24	65,48	20.510,96	Forma para sapatas e arranques.
040003	**Concreto armado para fundação (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)** 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 numero 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima a compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluído o remuneração 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 desdobramento, cortes e pontas de transpasse 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.	M³	10,00	2.302,88	23.028,80	0,00	2.302,88	-	10,00	2.302,88	23.028,80	0,00	2.302,88	-	0,00	2.302,88	-	10,00	2.302,88	23.028,80	10,00	2.302,88	23.028,80	Base do reservatório metálico tipo cafiado 30m³
040004	**Concreto estrutural virado no local,controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação**	M³	69,39	679,82	47.172,71	23,00	679,82	15.635,86	46,39	679,82	31.536,85	30,61	679,82	20.809,29	0,00	679,82	-	77,00	679,82	52.346,14	100,00	679,82	67.982,00	Concreto para vigas baldrames, sapatas e arranques.

	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da intersecção 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.																								
000005	**Lastro de concreto (contra-piso) 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 assentamento do terreno e execução do lastro.	M²	154,47	58,01	8.960,80	29,00	58,01	1.682,29	125,47	58,01	7.278,51	90,11	58,01	5.227,28	0,00	58,01	-	215,58	58,01	12.505,60	244,58	58,01	14.188,09	Área de execução das sapatas e vigas baldrames.
040102	**Muro divisória com bloco de concreto revestido 14x19x39cm, e=15cm, altura h=2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8, inclusive sapata de concreto armado, Fck = 20 Mpa, incluindo chapeu de muro** Será medido pelo comprimento executado, descontando os vãos existentes (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sapata corrida 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 sues respectivas especificações, impermeabilização da sapata, alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, chapiscado e rebocado em ambos os lados, 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 e o fornecimento e colocação de chapeu de muro.	M	226,73	765,05	173.459,79	100,00	765,05	76.505,00	126,73	765,05	96.954,79	0,00	765,05	-	0,00	765,05	-	126,73	765,05	96.954,79	226,73	765,05	173.459,79	Divisas Laterais e fundos do Lote.
040103	**Chapeu de muro ou cimalha em concreto com pingadeira para muros em alvenara em bloco de concreto ou tijolo cerâmico** Será medido por metro linear de chapeu de muro ou cimalha em concreto executada (m). O item remunera o fornecimento dos materiais, equipamentos necessários e a mão de obra.	M	13,19	22,53	297,17	0,00	22,53	-	13,19	22,53	297,17	0,00	22,53	-	0,00	22,53	-	13,19	22,53	297,17	13,19	22,53	297,17	Testada do imovel, não considerando as divisas laterais e fundo do Lote.
RO-40711 SEINFRA-RTG	**Muro de arrimo em gabião caixa, telo revestido com PVC (Execução, incluindo fornecimento de todos os materiais)** Gabião caixa com seção escalonada de dois metros, por um na primeira camada e camada posterior de um por um metro	M³	304,29	700,08	213.027,34	0,00	700,08		304,29	700,08	213.027,34	0,00	700,08	-	0,00	700,08	-	304,29	700,08	213.027,34	304,29	700,08	213.027,34	Lateral esquerda do terreno para quem vê a rua.
			SUB-TOTAL =		527.306,20			106.591,15			433.483,05			74.708,14	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		508.191,19	SUB-TOTAL =		602.014,34	
050000	**SUPERESTRUTURA**																								
050001	**Armadura de aço p/ vigas e pilares CA-50, corte e dobra no canteiro** Será medido pelo peso nominal das barras 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 nas armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento, estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como: arame, espaçadores, perdas decorrentes de dimensionamento, cortes e perfas de traspasse para emendas.	KG	13547,20	16,18	219.193,70	0,00	16,18	-	13547,20	16,18	219.193,70	0,00	16,18	-	0,00	16,18	-	13547,20	16,18	219.193,70	13547,20	16,18	219.193,70	Aço para Pilares e Vigas.
050003	**Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para VIGAS** Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de intersação até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e pontaletes de Pinus ou Cedrinho de 3" x 3", incluindo cimbramento até 1,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento 1" x 3", desmoldante, desforma e descimbramento.	M²	1412,57	95,12	134.363,66	0,00	95,12	-	1412,57	95,12	134.363,66	0,00	95,12	-	0,00	95,12	-	1412,57	95,12	134.363,66	1412,57	95,12	134.363,66	Forma para vigas.
050004	**Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para PILARES** Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de intersação até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e pontaletes de Pinus ou Cedrinho de 3" x 3", gravatas, sarrafos de enrijecimento 1" x 3", desmoldante e desforma.	M²	615,40	66,48	40.911,79	0,00	66,48	-	615,40	66,48	40.911,79	0,00	66,48	-	0,00	66,48	-	615,40	66,48	40.911,79	615,40	66,48	40.911,79	Forma para pilares.
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 intersação 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	129,35	714,27	92.390,82	0,00	714,27		129,35	714,27	92.390,82	0,00	714,27	-	0,00	714,27	-	129,35	714,27	92.390,82	129,35	714,27	92.390,82	Concreto para vigas e pilares da obra.

050008	**Laje pré-fabricada comum para forro, intereixo 38 cm e=12cm (capeamento 5 cm e elemento cerâmico 8 cm) sobrecarga mínima 100 kgf / m²** Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada, lajota cerâmica, concreto com fck maior ou igual a 25MPa para o capeamento, aço para armadura de distribuição, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, a estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante, o transporte interno à obra, o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas, a montagem completa das vigotas e das lajotas cerâmicas resultando laje para forro, a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na cota, para o controle da fissuração, o escoramento até 1,00 m de altura e a retirada do mesmo.	M²	753,85	308,06	232.231,03	0,00	308,06	-	753,85	308,06	232.231,03	0,00	308,06	-	0,00	308,06	-	753,85	308,06	232.231,03	753,85	308,06	232.231,03	Laje sobre o segundo pavimento.
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 Pinho 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	7,65	3.514,34	26.884,70	0,00	3.514,34	-	7,65	3.514,34	26.884,70	0,00	3.514,34	-	0,00	3.514,34	-	7,65	3.514,34	26.884,70	7,65	3.514,34	26.884,70	Vergas para janelas e portas.
COMPOSIÇÃO CD-50448(*)COMPOSIÇÃO CD-50448(*)	**LAJE 12 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA** Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de concreto com fck maior ou igual a 20MPA, aço para armadura, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, a estocagem dos materiais conforme exigências e recomendações do fabricante, execução, montagem e desmontagem e forma e escoramento e retirada do mesmo.	M²	1910,16	267,91	511.750,97	0,00	267,91	-	1910,16	267,91	511.750,97	0,00	267,91	-	0,00	267,91	-	1910,16	267,91	511.750,97	1910,16	267,91	511.750,97	Laje sob o nível térreo e laje sob o segundo pavimento.
		SUB-TOTAL =		1.257.726,67			SUB-TOTAL =			1.257.726,67				SUB-TOTAL =			SUB-TOTAL =		1.257.726,67	SUB-TOTAL =		1.257.726,67	
060000	ALVENARIA																							
060100	Execução de:																							
060101	**Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 9x19x19cm, espessura da parede 9cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8** 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 90 x 190 x 190 mm, e resistência mínima a compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	1858,82	48,05	89.316,30	0,00	48,05	-	1858,82	48,05	89.316,30	0,00	48,05	-	0,00	48,05	-	1858,82	48,05	89.316,30	1858,82	48,05	89.316,30	Alvenaria de vedação do pavimento térreo, segundo pavimento e platibanda.
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** 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 a compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	530,79	67,61	35.886,71	0,00	67,61	-	530,79	67,61	35.886,71	182,88	67,61	12.364,52	0,00	67,61	-	713,67	67,61	48.251,23	713,67	67,61	48.251,23	Alvenaria de vedação em paredes externas do pavimento subsolo, pavimento térreo e segundo pavimento.
060109	**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, assentada 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 a compressão de acordo com a NBR 6136.	M²	0,00			0,00	298,64		0,00	298,64		132,17	298,64	39.471,25	0,00	298,64		132,17	298,64	39.471,25	132,17	298,64	39.471,25	Alvenaria estrutural para fechamento na divisa com ribeirão Otaria. Alvenaria estrutural para fechamento do lado do corredor de acesso a Quadra, conforme indicado em projeto.
ED-18208 - SEINFRA-MG	**ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO** 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 a compressão de acordo com a NBR 15270-1.	M²	24,44	89,13	2.178,34	0,00	89,13	-	24,44	89,13	2.178,34	0,00	89,13	-	0,00	89,13	-	24,44	89,13	2.178,34	24,44	89,13	2.178,34	Conforme projeto segundo pavimento.
		SUB-TOTAL =		127.381,35	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		127.381,35	SUB-TOTAL =		51.835,77	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		179.217,12	SUB-TOTAL =		179.217,12	
070000	COBERTURA E FORRO																							
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:																							

Mscares

070108	**Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm / peso: 3,97 kg./m² / vão livre : 3,50 m.** 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 5 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento, 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.	M²	972,81	81,40	79.186,73	0,00	81,-	-	972,81	81,40	79.186,73	0,00	81,40	-	0,00	81,-	-	972,81	81,40	79.186,73	972,81	81,40	79.186,73	Cobertura predio escolar.
070400	**Instalação de Calhas e rufos:** Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera 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	98,80	80,60	7.963,28	0,00	80,60	-	98,80	80,60	7.963,28	0,00	80,60	-	0,00	80,60	-	98,80	80,60	7.963,28	98,80	80,60	7.963,28	Condução de agua do telhado.
070406	**Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 50cm**	M	55,53	89,10	4.947,72	0,00	89,10	-	55,53	89,10	4.947,72	0,00	89,10	-	0,00	89,10	-	55,53	89,10	4.947,72	55,53	89,10	4.947,72	Condução de agua do telhado.
070500	**Condutor de água pluvial e buzinotes** 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	126,00	105,45	13.286,70	0,00	105,45	-	126,00	105,45	13.286,70	0,00	105,45	-	0,00	105,45	-	126,00	105,45	13.286,70	126,00	105,45	13.286,70	Condução de agua do telhado.
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 anti-corrosivo com aplicação de zarcão em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos. 13Kg/m²** Será medido pela projeção horizontal da cobertura em m² convertido para quilo (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 fabrica ou canteiro, transporte e desarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, remunera também o preparo da superfície dos perfis 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	12646,53	23,90	302.252,07	0,00	23,90	-	12646,53	23,90	302.252,07	0,00	23,90	-	0,00	23,90	-	12646,53	23,90	302.252,07	12646,53	23,90	302.252,07	Cobertura predio escolar.
			SUB-TOTAL =		407.636,50			-			407.636,50			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		407.636,50	SUB-TOTAL =		407.636,50	
080000	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**																							
080100	**Fornecimento e instalação de:**																							
080101	**Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim**	UN	6,00	44,55	267,30	0,00	44,55	-	6,00	44,55	267,30	0,00	44,55	-	0,00	44,55	-	6,00	44,55	267,30	6,00	44,55	267,30	Uma no área frontal, 2 no pavimento térreo, 2 no segundo pavimento e uma proximo à quadra.
	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.																							
080102	**Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.**	UN	1,00	76,56	76,56	0,00	76,56	-	1,00	76,56	76,56	0,00	76,56	-	0,00	76,56	-	1,00	76,56	76,56	1,00	76,56	76,56	DML.
	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 cromado de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.																							
080103	**Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede.**	UN	9,00	125,28	1.127,52	0,00	125,28	-	9,00	125,28	1.127,52	0,00	125,28	-	0,00	125,28	-	9,00	125,28	1.127,52	9,00	125,28	1.127,52	5 para Cozinhas e 4 para Laboratorios.
	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.																							
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)**	UN	11,00	201,42	2.215,62	0,00	201,42	-	11,00	201,42	2.215,62	0,00	201,42	-	0,00	201,42	-	11,00	201,42	2.215,62	11,00	201,42	2.215,62	Vestiários no subsolo. Sanitários da cozinha, masculinos e femininos para alunos no nível térreo. Sanitários masculinos e femininos para alunos no segundo pavimento.

	Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro cromado, em latão ou bronze, com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.																						
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 cadeado.	UN	26,00	30,22	785,72	0,00	30,22	-	26,00	30,22	785,72	0,00	30,22	-	0,00	30,22	-	26,00	30,22	785,72	26,00	30,22	785,72	Vestiários no subsolo. Sanitários da cozinha, masculinos e femininos para alunos e funcionários e DML, no nível térreo. Sanitários masculinos e femininos para alunos no segundo pavimento.
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 cadeado.	UN	13,00	41,64	541,32	0,00	41,64	-	13,00	41,64	541,32	0,00	41,64	-	0,00	41,64	-	13,00	41,64	541,32	13,00	41,64	541,32	3,00 no Vestiários e bebedouros no subsolo. 5,00 no Banheiro da cozinha, na cozinha, sanitários masculinos e femininos para alunos e bebedouros no nível térreo. 5,00 Laboratório, sanitários masculinos e femininos para alunos e bebedouros no segundo pavimento.
080205	**Lavatório de louça para coluna (somente lavatório completo, sem a coluna)** Será medido por unidade de lavatório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça, sem coluna, ferreira 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 a rede de esgoto.	UN	8,00	499,04	3.992,32	0,00	499,04	-	8,00	499,04	3.992,32	0,00	499,04	-	0,00	499,04	-	8,00	499,04	3.992,32	8,00	499,04	3.992,32	2 no Vestiários no subsolo. 4 no Sanitários masculinos e femininos para alunos e funcionários no nível térreo. 2 no Sanitários masculinos e femininos para alunos no segundo pavimento.
080206	**Lavatório de louça, com coluna completo** Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatorio compreendido por: lavatorio de louça com coluna, ferreira de mesa para lavatorio 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 lavatorio, materiais acessorios necessários para sua instalação e ligação a rede de esgoto.	UN	1,00	643,96	643,96	0,00	643,96	-	1,00	643,96	643,96	0,00	643,96	-	0,00	643,96	-	1,00	643,96	643,96	1,00	643,96	643,96	Sanitários da cozinha, masculinos e femininos para alunos no nível térreo.
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 as redes elétrica e de água.	UN	7,00	254,21	1.779,47	0,00	254,21	-	7,00	254,21	1.779,47	0,00	254,21	-	0,00	254,21	-	7,00	254,21	1.779,47	7,00	254,21	1.779,47	6 no Vestiários no subsolo. 1 Chuveiro da cozinha no nível térreo.
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 de vidro para fixação e assentamento da base, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação as redes de água e esgoto.	UN	11,00	293,42	3.227,62	0,00	293,42	-	11,00	293,42	3.227,62	0,00	293,42	-	0,00	293,42	-	11,00	293,42	3.227,62	11,00	293,42	3.227,62	2 no Vestiários no subsolo. 5 no Sanitários da cozinha, masculinos e femininos para alunos no nível terreo. 4 no Sanitários masculinos e femininos para alunos no segundo pavimento.
CD-50301 - SEINFRA-MG	**BACIA SANITARIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SOCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM. ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO** 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 de vidro para fixação e assentamento da base, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação as redes de água e esgoto.	UN	8,00	466,99	3.735,92	0,00	466,99	-	8,00	466,99	3.735,92	0,00	466,99	-	0,00	466,99	-	8,00	466,99	3.735,92	8,00	466,99	3.735,92	2 no Vestiários no subsolo. 4 no Sanitários masculinos e femininos para alunos e funcionários no nível terreo. 2 no Sanitários masculinos e femininos para alunos no segundo pavimento.
080100	<u>Fornecimento e instalação de registro de pressão:</u> 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 de 25mm/rpur de 22mm), inclusive acabamento e canopla cromados	UN	6,00	86,64	519,84	0,00	86,64	-	6,00	86,64	519,84	0,00	86,64	-	0,00	86,64	-	6,00	86,64	519,84	6,00	86,64	519,84	5 no subsolo e 1 no térreo.
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, incluindo materiais acessórios e de vedação.																								
080407	Com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado)	UN	24,00	100,74	2.417,76	0,00	100,74	-	24,00	100,74	2.417,76	0,00	100,74	-	0,00	100,74	-	24,00	100,74	2.417,76	24,00	100,74	2.417,76	8 no subsolo, 10 no térreo e 8 no segundo pavimento
080410	Com canopla diâmetro 50mm (1 1/2") - (acabamento cromado)	UN	8,00	142,78	1.142,24	0,00	142,78	-	8,00	142,78	1.142,24	0,00	142,78	-	0,00	142,78	-	8,00	142,78	1.142,24	8,00	142,78	1.142,24	2 no subsolo, 4 no térreo e 2 no segundo pavimento
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, incluindo conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas, da escavação e reaterro aplicado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.																								
080705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	141,00	30,06	4.238,46	0,00	30,06	-	141,00	30,06	4.238,46	0,00	30,06	-	0,00	30,06	-	141,00	30,06	4.238,46	141,00	30,06	4.238,46	Vestiários do subsolo, bebedouros, torneiras de jardim, cozinha e sanitários do nível térreo e sanitários e laboratório do segundo pavimento.
080706	Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	116,00	44,19	5.126,04	0,00	44,19		116,00	44,19	5.126,04	0,00	44,19		0,00	44,19		116,00	44,19	5.126,04	116,00	44,19	5.126,04	Vestiários do subsolo, bebedouros, torneiras de jardim, cozinha e sanitários do nível térreo e sanitários e laboratório do segundo pavimento.
080708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	212,00	44,29	9.389,48	0,00	44,29	-	212,00	44,29	9.389,48	0,00	44,29	-	0,00	44,29	-	212,00	44,29	9.389,48	212,00	44,29	9.389,48	Vestiários do subsolo, cozinha e sanitários do nível térreo e sanitários do segundo pavimento.
080800	Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d água 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 sucção e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.																								
8488 - ORÇAMENTO	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo castelo. Capacidade de 30m³. Será medido por unidade de reservatório metálico tipo castelo com capacidade de 30m³ instalada e testada. O item remunera o fornecimento, a instalação e o teste do reservatório.	UN	1,00	56.737,98	56.737,98	0,00	56.737,98		1,00	56.737,98	56.737,98	0,00	56.737,98		0,00	56.737,98		1,00	56.737,98	56.737,98	1,00	56.737,98	56.737,98	Um reservatório para atendimento às demandas de combate a incêndio (12m³) e de consumo (18m³).
080900 080901	Dispenser em plástico ABS 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	39,00	62,89	2.452,71	0,00	62,89		39,00	62,89	2.452,71	0,00	62,89		0,00	62,89		39,00	62,89	2.452,71	39,00	62,89	2.452,71	8 no subsolo, 15 no térreo, 16 no segundo pavimento.
080902	Porta álcool gel tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de dispenser instalada (un) O item remunera o fornecimento de porta álcool gel tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de álcool líquido gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a construção do dispenser.	UN	11,00	59,69	656,59	0,00	59,69		11,00	59,69	656,59	0,00	59,69		0,00	59,69		11,00	59,69	656,59	11,00	59,69	656,59	2 no subsolo, 5 no térreo, 4 no segundo pavimento.
081100 081101 081103	Outros (Fornecimento e instalação): Mictório de aço inoxidável coletivo (completo) Porta papel de louça branca Será medido por unidade instalada (un) O item remunera o fornecimento e a instalação de porta papel de louça de 15 x 15 cm, cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios necessários para a argamassa de assentamento e rejuntamento.	M UN	19,00	89,15	1.693,85	0,00	89,15	-	19,00	89,15	1.693,85	0,00	89,15	-	0,00	89,15	-	19,00	89,15	1.693,85	19,00	89,15	1.693,85	4 no subsolo, 9 no térreo, 6 no segundo pavimento.
081104	Saboneteira de louça branca sem alça Será medido por unidade instalada (un) O item remunera o fornecimento e a instalação de saboneteira de louça de 15 x 15 cm, cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios necessários para a argamassa de assentamento e rejuntamento.	UN	7,00	49,79	348,53	0,00	49,79	-	7,00	49,79	348,53	0,00	49,79	-	0,00	49,79	-	7,00	49,79	348,53	7,00	49,79	348,53	6 no subsolo e 1 no térreo.
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 do fluxo de água de 1/2" cromado, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	3,00	162,35	487,05	0,00	162,35	-	3,00	162,35	487,05	0,00	162,35	-	0,00	162,35	-	3,00	162,35	487,05	3,00	162,35	487,05	Térreo

081108	Lavatorio 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 lavatórios, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2", tubo de ligação cromado com	UN	22,00	274,14	6.031,08	0,00	274,14	-	22,00	274,14	6.031,08	0,00	274,14	-	0,00	274,14	-	22,00	274,14	6.031,08	22,00	274,14	6.031,08	8 no Vestiarios no subsolo. 8 no Sanitarios masculinos e femininos para alunos no nivel térreo. 8 no Sanitarios masculinos e femininos para alunos no segundo pavimento.
			SUB-TOTAL =		109.634,94			-			109.634,94			-		SUB-TOTAL =	-		SUB-TOTAL =	109.634,94		SUB-TOTAL =	109.634,94	
090000	INSTALAÇÕES SANITARIAS																							
090100	Execução de:																							
090102	**Caixa de inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em grelha de aço, 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 de 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 grelha de aço; 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	14,00	619,06	8.666,84	0,00	619,06	-	14,00	619,06	8.666,84	0,00	619,06	-	0,00	619,06	-	14,00	619,06	8.666,84	14,00	619,06	8.666,84	8 no subsolo e 6 no térreo.
090104	**Caixa de gordura prefabricada simples volume de 120 litros.** Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da caixa de gordura com o volume descrito, premoldada com tampa; remunera também os serviços de escavação, e limpeza.	UN	3,00	117,67	353,01	0,00	117,67	-	3,00	117,67	353,01	0,00	117,67	-	0,00	117,67	-	3,00	117,67	353,01	3,00	117,67	353,01	3 unidades no Térreo.
090300	**Fornecimento,transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:** Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item 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, incl. escavação e reaterro apiloado 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	18,00	23,28	419,04	0,00	23,28	-	18,00	23,28	419,04	0,00	23,28	-	0,00	23,28	-	18,00	23,28	419,04	18,00	23,28	419,04	6 metros Subsolo. 8 metros térreo e 4 metros no segundo pavimento.
090302	**Diâmetro de 50 mm**	M	105,00	31,99	3.358,95	0,00	31,99	-	105,00	31,99	3.358,95	0,00	31,99	-	0,00	31,99	-	105,00	31,99	3.358,95	105,00	31,99	3.358,95	12 metros Subsolo. 45 metros térreo e 48 metros no segundo pavimento.
090304	**Diâmetro de 100 mm**	M	79,00	37,97	2.999,63	0,00	37,97	-	79,00	37,97	2.999,63	0,00	37,97	-	0,00	37,97	-	79,00	37,97	2.999,63	79,00	37,97	2.999,63	30 metros Subsolo. 30,50 metros térreo e 18,50 metros no segundo pavimento.
090305	**Diâmetro de 150 mm**	M	30,00	80,04	2.401,20	0,00	80,04	-	30,00	80,04	2.401,20	0,00	80,04	-	0,00	80,04	-	30,00	80,04	2.401,20	30,00	80,04	2.401,20	Ramal de ligação à rede interceptora.
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 respectivos acessórios: sifão metálico tipo "copo" de 1" x 2", válvula americana para pia de 3 1/2" material de	UN	4,00	397,22	1.588,88	0,00	397,22	-	4,00	397,22	1.588,88	0,00	397,22	-	0,00	397,22	-	4,00	397,22	1.588,88	4,00	397,22	1.588,88	Segundo pavimento (Laboratório)
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).** 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.	UN	5,00	2.176,15	10.880,75	0,00	2.176,15	-	5,00	2.176,15	10.880,75	0,00	2.176,15	-	0,00	2.176,15	-	5,00	2.176,15	10.880,75	5,00	2.176,15	10.880,75	Pavimento térreo (Cocção e pré-preparo).
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, inclusive 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	1,00	489,90	489,90	0,00	489,90	-	1,00	489,90	489,90	0,00	489,90	-	0,00	489,90	-	1,00	489,90	489,90	1,00	489,90	489,90	Pavimento térreo (DMI).
090500	Fornecimento e instalação de caixa sifonada:																							
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	4,00	81,72	326,88	0,00	81,72	-	4,00	81,72	326,88	0,00	81,72	-	0,00	81,72	-	4,00	81,72	326,88	4,00	81,72	326,88	Subsolo
			SUB-TOTAL =		31.485,08			-			31.485,08			-		SUB-TOTAL =	-		SUB-TOTAL =	31.485,08		SUB-TOTAL =	31.485,08	

100000	INSTALAÇÃO ELETRICA																								
100200	Fornecimento e instalação de:																								
100201	**Hastes terra Copperweld 3/4" x 2,40m para aterramento** Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un). O item remunera a forte concreto de haste para aterramento em aço SAE 1020 - 1070 trefilado e revestido de cobre eletrônico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através do cordoalha de cobre nu com diâmetro de 10 mm² ao aterramento existente.	UN	17,00	193,55	3.290,35	0,00	193,55	-	17,00	193,55	3.290,35	0,00	193,55	-	0,00	193,55	-	17,00	193,55	3.290,35	17,00	193,55	3.290,35	Distribuidas no entorno da edificação
100300	**Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa** 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, incluindo materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária, inclusive o fornecimento de lâmpada e reator e teste de funcionamento.																								
100308	**Luminária LED completa para uma (1) lâmpada tubular led 1x18w-et8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor**	UN	21,00	124,67	2.618,07	0,00	124,67	-	21,00	124,67	2.618,07	0,00	124,67	-	0,00	124,67	-	21,00	124,67	2.618,07	21,00	124,67	2.618,07	Vestiários no subsolo, sanitários, DML, chuveiro, despensa e almoxarifado no nível térreo e sanitários 2º pavimento.
100312	**Luminária LED completa para quatro (4) lâmpadas tubulares led 4x18w-et8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor.**	UN	184,00	252,48	46.456,32	0,00	252,48	-	184,00	252,48	46.456,32	0,00	252,48	-	0,00	252,48	-	184,00	252,48	46.456,32	184,00	252,48	46.456,32	Vestiários no subsolo, salas de aula e sanitários no térreo e segundo pavimento. Salas de professores, secretaria, direção, coordenação, laboratório, auditório.
100400	Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:																								
100401	**Tomada universal 2 P+T**	UN	182,00	16,06	2.922,92	0,00	16,06	-	182,00	16,06	2.922,92	0,00	16,06	-	0,00	16,06	-	182,00	16,06	2.922,92	182,00	16,06	2.922,92	Vestiários, bebedouros, cozinha, salas de aula, administrativo, laboratório, biblioteca e auditório.
100403	**01 tecla simples 10A - 250V**	UN	14,00	22,16	310,24	0,00	22,16	-	14,00	22,16	310,24	0,00	22,16	-	0,00	22,16	-	14,00	22,16	310,24	14,00	22,16	310,24	Sanitários, DML, triagem, despensa, almoxarifado, deposito, deposito de material esportivo.
100404	**02 teclas simples 10A - 250V**	UN	19,00	35,39	672,41	0,00	35,39	-	19,00	35,39	672,41	0,00	35,39	-	0,00	35,39	-	19,00	35,39	672,41	19,00	35,39	672,41	Salas de aula, vestiários, laboratorio, biblioteca, sanitários, cocção.
100405	**03 teclas simples 10A - 250V**	UN	4,00	50,29	201,16	0,00	50,29	-	4,00	50,29	201,16	0,00	50,29	-	0,00	50,29	-	4,00	50,29	201,16	4,00	50,29	201,16	Circulação, pátio, refeitório e auditório.
100500	Fornecimento e instalação de disjuntor automático:																								
	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, tipo residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, 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 em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.																								
100501	**Monopolar de 10 a 32 A**	UN	96,00	20,54	1.971,84	0,00	20,54		96,00	20,54	1.971,84	0,00	20,54	-	0,00	20,54	-	96,00	20,54	1.971,84	96,00	20,54	1.971,84	Iluminação e tomadas.
100503	**Bipolar de 15 a 35 A**	UN	43,00	51,16	2.199,88	0,00	51,16	-	43,00	51,16	2.199,88	0,00	51,16	-	0,00	51,16	-	43,00	51,16	2.199,88	43,00	51,16	2.199,88	Preparação para aparelhos de ar condicionado, rack de TI e chuveiros
100504	**Bipolar de 40 a 50 A**	UN	1,00	62,36	62,36	0,00	62,36		1,00	62,36	62,36	0,00	62,36	-	0,00	62,36	-	1,00	62,36	62,36	1,00	62,36	62,36	Biblioteca.
100505	**Tripolar de 60A a 100A**	UN	2,00	129,33	258,66	0,00	129,33	-	2,00	129,33	258,66	0,00	129,33	-	0,00	129,33	-	2,00	129,33	258,66	2,00	129,33	258,66	Administração e auditorio
100506	**Tripolar de 120A a 125A**	UN	1,00	389,31	389,31	0,00	389,31		1,00	389,31	389,31	0,00	389,31	-	0,00	389,31	-	1,00	389,31	389,31	1,00	389,31	389,31	Salas de aula com preparação para aparelhos de ar condicionado.
100507	**Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30mA**	UN	25,00	135,77	3.394,25	0,00	135,77	-	25,00	135,77	3.394,25	0,00	135,77	-	0,00	135,77	-	25,00	135,77	3.394,25	25,00	135,77	3.394,25	Tomadas, bebedouros, chuveiros e rack de TI.
100508	**Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 40a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30mA**	UN	1,00	130,26	130,26	0,00	130,26		1,00	130,26	130,26	0,00	130,26		0,00	130,26		1,00	130,26	130,26	1,00	130,26	130,26	Biblioteca

100600	**Fornecimento, transporte e instalação de cabos.** Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre nu, de diâmetro especificado, confeccionada em máquina de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolação de 90ºC e nível de isolamento one 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.																							
100601	**Isolado de PVC seção 1,5 mm²**	M	2600,00	5,10	13.260,00	0,00	2.600,00	-	2600,00	5,10	13.260,00	0,00	5,10	-	0,00	5,10	-	2600,00	5,10	13.260,00	2600,00	5,10	13.260,00	Iluminação.
100602	**Isolado de PVC seção 2,5 mm²**	M	7600,00	7,66	58.216,00	0,00	7,66	-	7600,00	7,66	58.216,00	0,00	7,66	-	0,00	7,66	-	7600,00	7,66	58.216,00	7600,00	7,66	58.216,00	Iluminação e tomadas.
100603	**Isolado de PVC seção 4,0 mm²**	M	2544,00	6,31	16.052,64	0,00	6,31	-	2544,00	6,31	16.052,64	0,00	6,31	-	0,00	6,31	-	2544,00	6,31	16.052,64	2544,00	6,31	16.052,64	Tomadas, chuveiros e bebedouros.
100604	**Isolado de PVC seção 6,0 mm²**	M	1500,00	7,57	11.355,00	0,00	7,57	-	1500,00	7,57	11.355,00	0,00	7,57	-	0,00	7,57	-	1500,00	7,57	11.355,00	1500,00	7,57	11.355,00	Preparo para ar condicionado e circuitos.
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 cerrado, de diâmetro especificado confeccionada em máquina 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 mm²**	M	100,00	11,83	1.183,00	0,00	11,83	-	100,00	11,83	1.183,00	0,00	11,83	-	0,00	11,83	-	100,00	11,83	1.183,00	100,00	11,83	1.183,00	Circuitos.
100702	**Isolado em PVC seção 16 mm²**	M	130,00	22,03	2.863,90	0,00	22,03	-	130,00	22,03	2.863,90	0,00	22,03	-	0,00	22,03	-	130,00	22,03	2.863,90	130,00	22,03	2.863,90	Circuitos.
100704	**Isolado em PVC seção 35 mm²**	M	40,00	44,69	1.787,60	0,00	44,69	-	40,00	44,69	1.787,60	0,00	44,69	-	0,00	44,69	-	40,00	44,69	1.787,60	40,00	44,69	1.787,60	Circuitos.
100706	**Isolado em PVC seção 70 mm²**	M	230,00	90,00	20.700,00	0,00	90,00	-	230,00	90,00	20.700,00	0,00	90,00	-	0,00	90,00	-	230,00	90,00	20.700,00	230,00	90,00	20.700,00	Circuitos.
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 concreto e a instalação de arame galvanizado para servir de guia a enfiação, inclusive nas tubulações secas.																							
101002	**Diâmetro 25mm (3/4")**	M	1040,00	11,95	12.428,00	0,00	11,95	-	1040,00	11,95	12.428,00	0,00	11,95	-	0,00	11,95	-	1040,00	11,95	12.428,00	1040,00	11,95	12.428,00	Execução de rede elétrica do predio.
101003	**Diâmetro 32mm (1")**	M	216,00	16,24	3.507,84	0,00	16,24	-	216,00	16,24	3.507,84	0,00	16,24	-	0,00	16,24	-	216,00	16,24	3.507,84	216,00	16,24	3.507,84	Execução de rede elétrica do predio.
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 apiloado de valas com profundidade mínima 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 a enfiação, inclusive nas tubulações secas.																							
101102	**Diâmetro 25mm (1")**	M	126,00	27,39	3.451,14	0,00	27,39	-	126,00	27,39	3.451,14	0,00	27,39	-	0,00	27,39	-	126,00	27,39	3.451,14	126,00	27,39	3.451,14	Execução de rede elétrica do predio.
101103	**Diâmetro 32mm (1 1/4")**	M	108,00	40,95	4.422,60	0,00	40,95	-	108,00	40,95	4.422,60	0,00	40,95	-	0,00	40,95	-	108,00	40,95	4.422,60	108,00	40,95	4.422,60	Execução de rede elétrica do predio.
101105	**Diâmetro 50 mm (2")**	M	150,00	52,78	7.917,00	0,00	52,78	-	150,00	52,78	7.917,00	0,00	52,78	-	0,00	52,78	-	150,00	52,78	7.917,00	150,00	52,78	7.917,00	Execução de rede elétrica do predio.
101200	**Outros:**																							
101201	**Sirene p/ alcance até 500 m** Será medido por unidade de sirene instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de sirene audível até 500m e conexões acessórias ao seu funcionamento.	UN	3,00	527,61	1.582,83	0,00	527,61	-	3,00	527,61	1.582,83	0,00	527,61	-	0,00	527,61	-	3,00	527,61	1.582,83	3,00	527,61	1.582,83	Uma no subsolo: uma no térreo e outra no segundo pavimento.
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	401,00	8,22	3.296,22	0,00	8,22	-	401,00	8,22	3.296,22	0,00	8,22	-	0,00	8,22	-	401,00	8,22	3.296,22	401,00	8,22	3.296,22	Vestiários, bebedouros, cozinha, sanitários, salas de aula, administrativo, biblioteca, auditório e laboratório.
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 3" x 3" para fixação em teto.	UN	205,00	9,83	2.015,15	0,00	9,83	-	205,00	9,83	2.015,15	0,00	9,83	-	0,00	9,83	-	205,00	9,83	2.015,15	205,00	9,83	2.015,15	Vestiários, bebedouros, cozinha, sanitários, salas de aula, administrativo, biblioteca, auditório e laboratório.

101205	**luminaria tipo tartaruga para lâmpada incandescente ou fluorescente compacta.** Será medido por unidade de luminaria instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminaria do tipo tartaruga vidro leitoso, acabamento em pintura epóxi, para lâmpada compacta eletrônica ou incandescente. Remunera o fornecimento e a instalação de lâmpadas.	UN	16,00	38,96	623,36	0,00	38		16,00	38,96	623,36	0,00	38,96		0,00			16,00	38,96	623,36	16,00	38,96	623,36	Caixas de escada e rampas.
101300	**Lâmpadas Led ou Fluorescentes 127V** Será medido por unidade de lâmpada instalada (un). O item remunera o fornecimento de lâmpada especificada compacta para base E27(ou 110W), remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.																							
101311	**Lâmpada LED 15 W bivolt branca, formato tradicional (base E27)**	UN	16,00	16,27	260,32	0,00	16,27	-	16,00	16,27	260,32	0,00	16,27	-	0,00	16,27	-	16,00	16,27	260,32	16,00	16,27	260,32	Caixas de escada e rampas.
101314	**Lâmpada tubular LED, base G13, potência 18w, diâmetro 26mm/18, temperatura da cor 6500k**	UN	757,00	33,14	25.086,98	0,00	33,14	-	757,00	33,14	25.086,98	0,00	33,14	-	0,00	33,14	-	757,00	33,14	25.086,98	757,00	33,14	25.086,98	Vestiários, cocção, pré-preparo, salas de aula, administrativo, biblioteca, laboratorio, auditório, circulação.
101400	**Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor** Será medido por unidade de quadro 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.																							
101402	**Quadro de distribuição de luz em PVC de embutir, até 16 divisões modulares, dimensões externas 260 / 310 / 85mm**	UN	2,00	212,39	424,78	0,00	212,39	-	2,00	212,39	424,78	0,00	212,39	-	0,00	212,39	-	2,00	212,39	424,78	2,00	212,39	424,78	Pavimento térreo e 2 pavimento
			SUB-TOTAL =		255.312,39			-			255.312,39			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		255.312,39	SUB-TOTAL =		255.312,39	
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA																							
110500	**Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares** 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, Freijo e mogno (se for cara ou verniz) e Imbuia, Angelim e jatoba (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 par com parafusos com comprimento mínimo de 25 mm; o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo (roqueta, tranco, contra chapa e chapa testa (ou falha, chapa testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do cilo gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também detalhes de falha chapa testa e de tranco reversível, e com peso mínimo de 270 g para porta interna e 1020g para porta externa.																							
110503	**Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)**	UN	25,00	935,57	23.389,25	0,00	935,57	-	25,00	935,57	23.389,25	0,00	935,57	-	0,00	935,57	-	25,00	935,57	23.389,25	25,00	935,57	23.389,25	Secretaria, biblioteca, salas de aula, sala multiuso e auditório, Almoxarifado, coordenação, diretoria, sala de professores, dml, triagem, cozinha e despensa
110600	Portas sanitárias																							
110601	**Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso a 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, plenéia, a prova de água, que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijo e mogno (se for cara ou verniz) e Imbuia, Angelim e jatoba (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 1" x 2 1/2", espessura de 2 mm e peso mínimo de 130 g, fixada cada par com parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromado, acompanhada de chaves, maçaneta tipo alavanca, marca, 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. Remunerá também o fornecimento e instalação de chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra chaqueiro, espelhamos, h= 22 (espessura chapa/mada de 0,75mm), na parte interna e externa até uma altura de 40 cm da parte inferior da porta, tomando o rendimento resultante ao recorte da cadeira de todos o puxador horizontal em aço inox escovado Ø= 1" e C=45cm, fixado com parafusos auto atarraxantes, Ø 4,8 x 16mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento mínimo de 25mm também na parte interna, bem como a	UN	10,00	1.413,47	14.134,70	0,00	1.413,47	-	10,00	1.413,47	14.134,70	0,00	1.413,47	-	0,00	1.413,47	-	10,00	1.413,47	14.134,70	10,00	1.413,47	14.134,70	Sanitarios PNE (adm.) e entrada dos sanitarios e vestiarios

110602	**Porta de madeira, interna, colocação e acabamento liso a prova d'água, com batente metálico, para sanitário e vestiário, 0,60 x 1,65m** Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessário para instalação de porta e ferragem (ainda que a porta possa ser folhada em madeira, porém, a prova de água que será instalada, do acordo com o acabamento final, (pé, Sucupira, Peroba e imagine tal for cera ou Verniz) e lembula, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo duas unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, feito com por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm; o conjunto de fechadura deve ser de embutir, sem trinco, com lingueta acionada por maçaneta interna e por chave externa de emergência, com 45 mm de distância de broca e peso mínimo de 280 g. Remunera também o fornecimento e instalação de batente em chapa nº 16 dobrada e pintada para a instalação em divisórias.	UN	14,00	803,27	11.245,78	0,00	803,27	-	14,00	803,27	11.245,78	0,00	803,27	-	0,00	803,27	-	14,00	803,27	11.245,78	14,00	803,27	11.245,78	Box sanitário
110800 110801	**Instalação de janela de madeira com batente com vidro completa.** **Janela de madeira com batente e vidros completa** 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, incluindo materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, do caixilho e das guarnições.	M²	1,95	1.195,88	2.331,97	0,00	1.195,88	-	1,95	1.195,88	2.331,97	0,00	1.195,88	-	0,00	1.195,88	-	1,95	1.195,88	2.331,97	1,95	1.195,88	2.331,97	Visor para as portas da secretaria, biblioteca, salas de aula, sala multiuso e auditório
			SUB-TOTAL =		51.101,70			-			51.101,70			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		51.101,70	SUB-TOTAL =		51.101,70	
120000	**ESQUADRIAS METÁLICAS**																							
120100	**Fornecimento e instalação de:**																							
120101	**Passa prato / Porta / portão de ferro, completo**	M²	16,40	582,06	9.545,78	0,00	582,06	-	16,40	582,06	9.545,78	0,00	582,06	-	0,00	582,06	-	16,40	582,06	9.545,78	16,40	582,06	9.545,78	7,20m² Acesso Veículos, 5,60m² Acesso Alunos à escola e quadra, 3,60m² Dep. Gás e Lixo.
	Será medido por área de passa prato / porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da passa prato, porta ou portão de abrir ou correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG; tipo tabular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trancas, compatíveis com as dimensões da porta, incluindo 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 fundo e duas demãos de esmalte.																							
120105	**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 perfil de alumínio anodizado natural (25, cimento, areia, vidros, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da janela	M²	12,40	772,40	9.577,76	0,00	772,40	-	12,40	772,40	9.577,76	0,00	772,40	-	0,00	772,40	-	12,40	772,40	9.577,76	12,40	772,40	9.577,76	6,60m² Sanitários feminino e masculino (secretaria), 7,20m² Sanitários feminino e masculino (alunos), 4,32m² Vestiários masculino e feminino (quadra).
120106	**Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr, com contramarcos** Será medido por área da janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento de janela de correr completo, sob medida, em perfil de alumínio anodizado natural (25, cimento, areia, vidros, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da janela	M²	183,60	772,09	141.755,72	0,00	772,09	-	183,60	772,09	141.755,72	0,00	772,09	-	0,00	772,09	-	183,60	772,09	141.755,72	183,60	772,09	141.755,72	Secretaria, direção, sala dos professores, coordenação, cozinha, salas de aula, biblioteca, auditório e sala multiuso
120107	**Porta de alumínio sob encomenda, de abrir ou correr, colocação e acabamento com uma ou duas folhas** Será medido pela área da porta instalada (m²). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir ou correr e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; incluindo ferragem, cimento, areia, vidros,	M²	2,94	604,66	1.777,70	0,00	604,66	-	2,94	604,66	1.777,70	0,00	604,66	-	0,00	604,66	-	2,94	604,66	1.777,70	2,94	604,66	1.777,70	Depósito, e dep. material esportivo
			SUB-TOTAL =		162.656,97			-			162.656,97			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		162.656,97	SUB-TOTAL =		162.656,97	
130000	**FERRAGENS**																							
130100	**Fornecimento e colocação de:**																							
130104	**Mola hidráulica aérea para porta.**	UN	10,00	175,21	1.752,10	0,00	175,21	-	10,00	175,21	1.752,10	0,00	175,21	-	0,00	175,21	-	10,00	175,21	1.752,10	10,00	175,21	1.752,10	Porta dos Sanitários e vestiários
	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 sem engate rápido, reversível podendo ser instalado à esquerda ou à direita; sem exceder o mecanismo; acabamento em cromato anódico a base de poliuretano, em vários cores; referência mola hidráulica aérea NA 200 potência 1, fabricação Coorna, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa da mola em portas ou portões, em geral, que necessitem esforço para a abertura de 50 até 60 kg																							

Página 11 de

COMPOS. 2	Chapa metalica (aluminio) 0,9m x 0,4m, espessura 1 mm para as portas.		56,00	192,89	10.801,84	0,00	192,	-	56,00	192,89	10.801,84	0,00	192,89	-	0,00	19.	-	56,00	192,89	10.801,84	56,00	192,89	10.801,84	Portas das salas de aula, laboratorio, informática, biblioteca, auditorio, vestiarios e sanitários.
	Sera medida por unidade de chapa metalica, sendo necessarias 2 chapas para cada porta de uma folha e 4 chapas para cada porta de duas folhas. Cobre o fornecimento e a instalação.																							
130200	Outros: (fornecimento e execução):																							
130201	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede	UN	8,00	236,01	1.888,08	0,00	236,01	-	8,00	236,01	1.888,08	0,00	236,01	-	0,00	236,01	-	8,00	236,01	1.888,08	8,00	236,01	1.888,08	Bns Sanitarios PCD
	Sera 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 inoxidavel AISI 304, liga 18,8, diametro nominal de 1 1/4", com espessura de 1/32", comprimento de 1000 mm, com resistência minima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN, flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidavel, tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco, acessorios e a mão de obra necessária.																							
130203	Corrimão simples em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" fixado em alvenaria	M	211,95	129,65	27.479,32	0,00	129,65	-	211,95	129,65	27.479,32	0,00	129,65	-	0,00	129,65	-	211,95	129,65	27.479,32	211,95	129,65	27.479,32	87 m Rampa de acesso à quadra, 13.60m Escada de acesso à quadra, 95m Rampa de acesso ao 2° pav. 16,35m escada de acesso ao 2° pav.
	Sera medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituido por: tubo de aço galvanizado com diametro 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, uma arruelas e elementos de concreto; ou grapa tipo cabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidavel com textura contrastante a textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050, materiais acessorios e a mão de obra necessaria para o chumbamento das grapas, ou fixação das roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera tambem o fornecimento de materiais e mão de obra necessarios para aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.																							
130207	Guarda-corpo em tubo de ferro galvanizado d=2".	M	44,50	483,85	21.531,33	0,00	483,85	-	44,50	483,85	21.531,33	0,00	483,85	-	0,00	483,85	-	44,50	483,85	21.531,33	44,50	483,85	21.531,33	25,20m Hall de Acesso a entrada e rampa, 19,30 Hall de Acesso a quadra.
	Sera medido pelo comprimento de guarda-corpo instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituido de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 2" de diametro espaçados em no máximo 80cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m e ambientes externos de 1,30m. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores com resistência a carga minima 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 0,80 m para ambientes internos e 1,00m para areas externas. O item remunera tambem o fornecimento de materiais e mão de obra necessarios para aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.																							
	GUARDA CORPO INOX	M	7,20	1.021,61	7.355,59	0,00	1.021,61	-	7,20	1.021,61	7.355,59	0,00	1.021,61	-	0,00	1.021,61	-	7,20	1.021,61	7.355,59	7,20	1.021,61	7.355,59	Escada do hall de acesso a pedestres.
ED-50945 SEINFRA MG	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M, COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"																							
			SUB-TOTAL =		70.808,25			-			70.808,25			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		70.808,25	SUB-TOTAL =		70.808,25	
140000	REVESTIMENTO																							
140100	Execução de:																							
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia	M²	5039,80	33,66	169.639,67	0,00	33,66	-	5039,80	33,66	169.639,67	498,34	33,66	16.774,17	0,00	33,66	-	5538,14	33,66	186.413,79	5538,14	33,66	186.413,79	Revestimento com reboco nas alvenarias executadas na obra.
	Sera medido pela area 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.																							
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	M²	5039,80	5,12	25.803,78	0,00	5,12	-	5039,80	5,12	25.803,78	498,34	5,12	2.551,50	0,00	5,12	-	5538,14	5,12	28.355,28	5538,14	5,12	28.355,28	Revestimento com chapisco nas alvenarias executadas na obra.
	Sera medida pela area 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.																							
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	537,18	77,12	41.427,32	0,00	77,12	-	537,18	77,12	41.427,32	0,00	77,12	-	0,00	77,12	-	537,18	77,12	41.427,32	537,18	77,12	41.427,32	Vestiários, sanitarios, copa, pre preparo DML, deposito de lixo e laboratorio.

	Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, desdobrando-se todas as qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por engobetes 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 (porosa)); C) Resistência química classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de impabilidade 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.																							
140700 ED-9066 SEINFRA-MG	Outros: **REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEADO)** Será medido pela área revestida com gesso. O item remunera o fornecimento de gesso e a mão-de-obra necessária para a execução do revestimento.	M²	1323,44	26,41	34.952,05	0,00	26,41	-	1323,44	26,41	34.952,05	0,00	26,41	-	0,00	26,41	-	1323,44	26,41	34.952,05	1323,44	26,41	34.952,05	Aplicado no teto da escola.
			SUB-TOTAL =		271.822,82			-			271.822,82			19.325,63	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		291.148,44	SUB-TOTAL =		291.148,44	
150000	PISOS E RODAPÉS																							
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:																							
150106	**Piso em concreto fck mínimo de 13,5 Mpa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa e=8cm, revestimento rústico** Será medido pela área do piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, tipo 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 piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.	M²	275,20	81,19	22.343,49	0,00	81,19	-	275,20	81,19	22.343,49	636,57	81,19	51.683,12	0,00	81,19	-	911,77	81,19	74.026,61	911,77	81,19	74.026,61	84,86m² Hall de entrada e acesso dos alunos. 46,22m² Rampa acesso a entrada. 92,76m² Rampa de acesso ao 2º pav.. 51,36 Rampa de acesso a quadra. 636,57m² para Piso do Subsolo.
150107	**Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m** Será medido pela área de piso em granilite executado (m²). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e materiais adicionais necessários à execução do serviço em pisos, aplicação de resina seladora acrílica esmerada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.	M²	642,57	105,62	67.868,24	0,00	105,62	-	642,57	105,62	67.868,24	0,00	105,62	-	0,00	105,62	-	642,57	105,62	67.868,24	642,57	105,62	67.868,24	463,91m² Pátio recreação, refeitório, circulação 1º pavimento. 178,66m² Hall e circulação 2º pavimento.
150108	**Degrau de granilite moldado "in loco", piso 30 cm, espelho 20 cm** Será medido pelo comprimento de degrau revestido, piso e espelho, com granilite (m). O item remunera o fornecimento aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 8 mm, com acabamento polido, mão-de-obra e materiais adicionais necessários a execução do serviço em degraus virados a prumo, aplicação da resina seladora acrílica, polimento e limpeza, não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.	M	31,46	66,37	2.088,00	0,00	66,37	-	31,46	66,37	2.088,00	0,00	66,37	-	0,00	66,37	-	31,46	66,37	2.088,00	31,46	66,37	2.088,00	15,77m Escada de acesso a quadra. 15,69m Escada de acesso ao 2º pavimento.
150113	**Placa podotátil direcional de borracha e = 5 mm assentada com cola** Será medido pela área de superfície com revestimento, em borracha sintética, executado (m²). O item remunera o fornecimento do piso em placas com 25 x 25 cm de borracha sintética colorida ou não, com 5,0 mm de espessura total, para sinalização tátil de alerta ou direcional, conforme a norma da NBR 9050, cola à base de neoprene com alto teor de sólidos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do piso por meio de colagem, remunera também o preparo prévio da superfície.	M²	38,00	245,97	9.346,86	0,00	245,97	-	38,00	245,97	9.346,86	0,00	245,97	-	0,00	245,97	-	38,00	245,97	9.346,86	38,00	245,97	9.346,86	Hall de acesso e circulação dos pavimentos
150117	**Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento polido, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça até 60x60cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento**	M²	1049,58	134,81	141.493,88	0,00	134,81	-	1049,58	134,81	141.493,88	0,00	134,81	-	0,00	134,81	-	1049,58	134,81	141.493,88	1049,58	134,81	141.493,88	152,21m² Salas da direção e sanitários 1º pav. 240,00m² Salas de aula 1º pavimento. 78,77m² Cozinha. 56,17m² Sanitários e vestiários da quadra. 240,00m² Salas de aula 2º pavimento e informática. 74,52m² Biblioteca. 57,96m² Laboratório. 32,95m² Sanitários 2º pav. 125,00m² Auditório.

	1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). 2) O item remunera o fornecimento e assentamento de placa em porcelanato esmaltado, resistência química no mínimo classe B, à abrasão superficial 4, à gretagem, ao manchamento, à flexão, ao coeficiente de atrito, etc. Rejunte aditivo com polímeros para maior resistência e elasticidade, e cores firmes e duradouras, referência Juntos Plus Total da Eliane ou Weber ou Quartzolit ou equivalente. Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada colante tipo AC II, rejunte para porcelanato e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa industrializada colante de assentamento, rejuntamento para junta média 5 mm, aplicação da argamassa de assentamento na espessura média de 2,5 cm, e o assentamento das peças, conforme exigências da norma e recomendações dos fabricantes.																						
150200	**Fornecimento e instalação de rodapés**																						
150203	**Cerâmica H = 10cm** Será medido por comprimento de rodape colocado (m) O item remunera o fornecimento de rodape 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 50 cm; B) Média absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (semigres) ; C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de impabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência a 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	585,00	12,82	7.499,70	0,00	12,82	-	585,00	12,82	7.499,70	0,00	12,82	-	0,00	12,82	-	585,00	12,82	7.499,70	585,00	12,82	7.499,70	Salas da direção Salas de aula 1° pavimento Cozinha Salas de aula 2° pavimento , informática, Biblioteca e Auditório
150205	**Granilite moldado no local com 10 cm** Será medido pelo comprimento de rodape executado (m). O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite "in loco" com espessura mínima de 10 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão-de-obra e material adicionais necessários à execução do rodapé.	M	225,00	41,02	9.229,50	0,00	41,02	-	225,00	41,02	9.229,50	0,00	41,02	-	0,00	41,02	-	225,00	41,02	9.229,50	225,00	41,02	9.229,50	Hall de acesso, escadas e circulação dos pavimentos
150300	**Contra- piso e regularização:**																						
150301	**Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm** Será medido pela área onde será executado, na espessura média 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	1692,15	56,64	95.843,38	0,00	56,64	-	1692,15	56,64	95.843,38	0,00	56,64	-	0,00	56,64	-	1692,15	56,64	95.843,38	1692,15	56,64	95.843,38	Area de piso de todos pavimentos da escola.
150400	**Outros (fornecimento e assentamento):**																						
150402	**Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=8,0cm (e=8,0 cm, fck das pcs. De concreto = 35 Mpa)** 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 6 cm, tipos rasqueado e / ou retangular e / ou sextavado e / ou 16 faces, conforme as normas NBR 9780 e NBR 9781, areia, materiais auxiliares 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 5 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 partes 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 dos blocos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, preenchimento e 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, nos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de	M²	428,45	100,64	43.119,21	0,00	100,64	-	428,45	100,64	43.119,21	0,00	100,64	-	0,00	100,64	-	428,45	100,64	43.119,21	428,45	100,64	43.119,21	Acesso lateral para veículos até o fundo do imóvel.

150404	Grama esmeralda em placas 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 jardim e canteiro. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de plantas que não pegarem, num prazo de 30 dias.	M²	28,35	31,87	903,51	0,00	31	-	28,35	31,87	903,51	0,00	31,87	-	0,00	-	-	28,35	31,87	903,51	28,35	31,87	903,51	Áreas dos mastros de bandeira e jardim acesso dos alunos.
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 Copaíba 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	20,40	70,33	1.434,73	0,00	70,33	-	20,40	70,33	1.434,73	0,00	70,33	-	0,00	70,33	-	20,40	70,33	1.434,73	20,40	70,33	1.434,73	Passeio rua
150407	**Meio-fio de concreto pré-moldado (12 X 16,7 X 35) cm, inclusive escavação e rasterro** 1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, do meio fio instalados (m). 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, dos equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de meio fio, compreendendo os serviços, posicionamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, de posicionamento e assentamento do meio fio, lançamento do concreto para a fixação, execução da argamassa de cimento e areia e o rejuntamento; remunera também o fornecimento de lastro ou base, quando necessário.	M	17,00	60,12	1.022,04	0,00	60,12	-	17,00	60,12	1.022,04	0,00	60,12	-	0,00	60,12	-	17,00	60,12	1.022,04	17,00	60,12	1.022,04	Passeio rua
			SUB-TOTAL =		402.192,54			-			402.192,54			51.683,12	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		453.875,66	SUB-TOTAL =		453.875,66	
160000	VIDROS																								
160100 160104	Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo: **espelho cristal para sanitário, e=4 mm (40 X 60cm)** Será medido pela área de espelho instalado (m²). 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 necessário para a instalação do espelho aparafusado sobre parede.	UN	3,00	134,69	404,07	0,00	134,69	-	3,00	134,69	404,07	0,00	134,69	-	0,00	134,69	-	3,00	134,69	404,07	3,00	134,69	404,07	Sanitários da Direção e da cozinha
160105	**Espelho 90 x 60cm, e=6mm, c/ moldura em alumínio** Será medido pela unidade de espelho instalado (un). O item remunera o fornecimento de espelho constituído por espelho comum com 4 mm de espessura; requadro em perfil de alumínio (90 x 60 cm), com acabamento anodizado natural, ou fosco, fundo em compensado de Pinus com espessura de 3 mm, parafusos galvanizados, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do espelho.	UN	12,00	265,39	3.184,68	0,00	265,39	-	12,00	265,39	3.184,68	0,00	265,39	-	0,00	265,39	-	12,00	265,39	3.184,68	12,00	265,39	3.184,68	Sanitários e vestiários dos pavimentos
ED-7066 SEINFRA-MG	**FORNECIMENTO DE VISOR 30X20 CM DE VIDRO EM CRISTAL INCOLOR FIXO E=4 MM COM MOLDURA DE MADEIRA, INSTALADO EM PORTA DE MADEIRA** Será medido pela unidade de vidro instalado (un). O item remunera o fornecimento de vidro constituído por vidro em cristal incolor com 4 mm de espessura, moldura de madeira (30 x 20 cm), materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro.	UN	13,00	110,19	1.432,47	0,00	110,19	-	13,00	110,19	1.432,47	0,00	110,19	-	0,00	110,19	-	13,00	110,19	1.432,47	13,00	110,19	1.432,47	Portas das salas de aula, laboratório, biblioteca, sala de informática e auditório.
ED-51160 SEINFRA-MG	**VIDRO TEMPERADO** VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/BAKETA DE BORRACHA NEOPRENE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIS.	M²	19,55	386,01	7.546,50	0,00	386,01	-	19,55	386,01	7.546,50	0,00	386,01	-	0,00	386,01	-	19,55	386,01	7.546,50	19,55	386,01	7.546,50	Portas das salas.
			SUB-TOTAL =		12.567,72			-			12.567,72			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		12.567,72	SUB-TOTAL =		12.567,72	
170000	PINTURA																								
170100 170102	Pintura: **Latex PVA em parede interna (2 demãos), com fundo preparador / selador** Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não 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 PVA ; tinta latex (plástica) à base de PVA, diluível em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessário para a execução dos serviços de limpeza da superfície, lixamento, remoção de pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante, aplicação da tinta latex PVA em duas demãos conforme especificações do fabricante sobre superfície revestida com massa ou reboco. Não remunera o emassamento.	M	1778,00	20,04	75.711,12	0,00	20,04	-	1778,00	20,04	75.711,12	0,00	20,04	-	0,00	20,04	-	1778,00	20,04	75.711,12	1778,00	20,04	75.711,12	Área interna

170103	**Tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos)** 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 do selador de tinta para pintura acrílica, tinta a base de emulsão 100% acrílica solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos	M²	1108,00	21,66	23.999,28	0,00	21	-	1108,00	21,66	23.999,28	0,00	21,66	-	0,00	2	-	1108,00	21,66	23.999,28	1108,00	21,66	23.999,28	Paredes externas.
170104	**Barrado a óleo interno e externo duas demãos, sem emassamento , inclusive selador** Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de selador, tinta óleo, diluente aguarrás, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza, lixamento e remoção do pó, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta óleo, em duas demãos sobre superfície revestida (com massa ou não) e aplicação do selador	M²	420,00	33,55	14.091,00	0,00	33,55	-	420,00	33,55	14.091,00	0,00	33,55	-	0,00	33,55	-	420,00	33,55	14.091,00	420,00	33,55	14.091,00	Pintura a 1,50m do piso nas salas de aula informatica e biblioteca.
170105	**Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos, sem aplicação de zarcão** Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acrescimos: A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção vertical por 2 B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção vertical e multiplicar por 2 C) Em cavaletes vazados ou com vidros, grades ou gradil de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial. O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético metálico, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação da tinta.	M²	16,40	35,48	581,87	0,00	35,48	-	16,40	35,48	581,87	0,00	35,48	-	0,00	35,48	-	16,40	35,48	581,87	16,40	35,48	581,87	corrimao e guarda corpo metalico
170107	**Oleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira** Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²). A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (tres). 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 a base de resinas alquídicas ou óleo; diluente aguarrás.	M²	148,68	24,05	3.575,75	0,00	24,05	-	148,68	24,05	3.575,75	0,00	24,05	-	0,00	24,05	-	148,68	24,05	3.575,75	148,68	24,05	3.575,75	84,00M² Salas de aula e direção, 37,80M² sanitarios dos alunos, 26,88M² box dos sanitários.
170110	**Emassamento de parede interna com massa corrida a 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 a base de PVA, recomendado 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	3778,00	17,80	67.248,40	0,00	17,80	-	3778,00	17,80	67.248,40	0,00	17,80	-	0,00	17,80	-	3778,00	17,80	67.248,40	3778,00	17,80	67.248,40	Paredes internas da direção Paredes internas das salas de aula, biblioteca auditorio e informatica
170200	Outros.																							
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 a base de resinas acrílicas, com alta resistência a abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a agua, 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 (zero) pérolas, 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	190,34	11,58	2.204,14	0,00	11,58	-	190,34	11,58	2.204,14	0,00	11,58	-	0,00	11,58	-	190,34	11,58	2.204,14	190,34	11,58	2.204,14	Rampas, hall de acesso a entrada de pedestres.
			SUB-TOTAL =		187.411,56			-			187.411,56			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		187.411,56	SUB-TOTAL =		187.411,56	
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS																							
180100	Execução de:																							
180110	**Soleira ou 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 chapisco prévio da superfície	M²	30,67	298,32	9.149,47	0,00	298,32		30,67	298,32	9.149,47	0,00	298,32		0,00	298,32		30,67	298,32	9.149,47	30,67	298,32	9.149,47	Todas as portas e janelas.
180200	Outros (fornecimento e execução)																							

180702	**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, polido ou lixado, com espessura de 3 cm, incluindo testeira, frontão, furos (se necessários) e demais elementos de acabamento, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.	M²	79,21	382,28	30.280,40	0,00	382...		79,21	382,28	30.280,40	0,00	382,28		0,00	3s		79,21	382,28	30.280,40	79,21	382,28	30.280,40	26,50M² Sanitarios Alunos 1º pavimento; 26,50M² Sanitarios Alunos 2º pavimento; 1,00M² janela secretaria; 10,26M² pre preparo e recção; 12,95M² Laboratorio; 2,00M² Vestiarios.
180704	**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 à base de resina epóxi, peças e arranques metálicos e a mão-de-obra necessário para a instalação completa das divisórias, incluíndo o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.	M²	42,84	645,43	27.650,22	0,00	645,43	-	42,84	645,43	27.650,22	0,00	645,43	-	0,00	645,43	-	42,84	645,43	27.650,22	42,84	645,43	27.650,22	5,40 Chuveiros Vestiarios masculino e feminino; 3,60M² Sanitarios Vestiarios masculino e feminino; 33,84M² Sanitarios dos alunos.
			SUB-TOTAL =		67.080,09			-			67.080,09			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		67.080,09	SUB-TOTAL =		67.080,09	
190000	DIVERSOS																								
190100 ED-50968 SEINFRA-MG	Execução de: **MASTROS DE PATIO PARA BANDEIRAS (H = 2,00 M E 6,00 M E DE 1,00 M E 9,00 M)**	CJ	1,00	3.361,71	3.361,71	0,00	3.361,71	-	1,00	3.361,71	3.361,71	0,00	3.361,71		0,00	3.361,71	-	1,00	3.361,71	3.361,71	1,00	3.361,71	3.361,71	UM CONJUNTO.
190400 190403	Placas e sinalizadores **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	37,00	54,96	2.033,52	0,00	54,96	-	37,00	54,96	2.033,52	0,00	54,94	-	0,00	54,94	-	37,00	54,96	2.033,52	37,00	54,96	2.033,52	Nas portas das salas e cômodos.
190500	Casa de gás em alvenaria para: Será medido por unidade de abrigo executado (un). O item abaixo remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a execução de abrigo de gás constituído por alvenaria de bloco de concreto revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal, base em concreto simples, laje de cobertura em concreto armado, portão proporcional ao tamanho do abrigo, em tela de arame fio nº 10, malha 2" e tubo galvanizado 2" com acabamento em pintura óleo sobre base antioxidante, remunera também o fornecimento e instalação de tubos e conexões em aço schedule de 3/4" e 1/2", registros, válvulas, acessórios até o local de localização do fogão, o número e tamanho dos cilindros cheios para o abrigo, os serviços de pintura com tinta a base de alumínio para a tubulação, limpeza e aplainamento do terreno. Remunera também o laudo de estanqueidade de acordo com as normas vigentes e com o devido registro no CREA-MG.																							
190502	2 botijões de gás 45 Kg (INCLUSIVE CILINDRO CHEIO)	UN	1,00	6.285,62	6.285,62	0,00	6.285,62	-	1,00	6.285,62	6.285,62	0,00	6.285,62	-	0,00	6.285,62	-	1,00	6.285,62	6.285,62	1,00	6.285,62	6.285,62	Um kit de gas com 2 botijões.
			SUB-TOTAL =		11.680,85			-			11.680,85			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		11.680,85	SUB-TOTAL =		11.680,85	
230000	LIMPEZA																								
230100 230101	Limpeza: **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 piso, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc. Remove sujeira, materiais excedentes e entulhos de madeira, deixando a obra pronta para a utilização.	M²	2123,65	7,10	15.077,92	0,00	7,10	-	2123,65	7,10	15.077,92	0,00	2.123,65	-	0,00	7,10	-	2123,65	7,10	15.077,92	2123,65	7,10	15.077,92	Área do subsolo, pavimento térreo e do segundo pavimento.
			SUB-TOTAL =		15.077,92			-			15.077,92			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		15.077,92	SUB-TOTAL =		15.077,92	
250000	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO																								
250100	Abrigos Será medido por unidade de abrigo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de abrigo para hidrante completo, em chapa de ferro nº 14, nas dimensões indicadas, incluíndo materiais acessórios para a fixação.																								
250101	**Abrigo em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (90x60x17)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", incluindo suporte basculante para mangueira - fornecimento e instalação, EXCLUSIVE mangueira, registro globo e acessórios**	UN	10,00	252,20	2.522,00	0,00	252,20		10,00	252,20	2.522,00	0,00	252,20		0,00	252,20		10,00	252,20	2.522,00	10,00	252,20	2.522,00	Abrigos para os hidrantes.
250200 250201	Acessórios **Mangueira com união de engate rápido, tipo 1 (980KPa) DN = 1 1/2" (38 mm) 15,00m** Será medido por unidade de mangueira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de mangueira de fibra longa de algodão revestida internamente de borracha, pressão mínima de prova de 29 kgf / cm², pressão máxima de ruptura de 55 kgf / cm², pressão máxima de trabalho de 14 kgf / cm², conforme NBR 11861, diâmetro de 1 1/2", com união de engate rápido.	UN	10,00	281,82	2.818,20	0,00	281,82	-	10,00	281,82	2.818,20	0,00	281,82	-	0,00	281,82	-	10,00	281,82	2.818,20	10,00	281,82	2.818,20	Uma mangueira para cada hidrante.

250203	Esguicho tipo agulheta, com engate rápido, diâmetro 38mm 1 1/2" Será medido por unidade de esguicho instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de esguicho tipo agulheta com as características: engate rápido, diâmetro da base de 1 1/2", vazão 229 GPM a 100 PSI, em latão polido.	UN	10,00	110,66	1.106,60	0,00	110		10,00	110,66	1.106,60	0,00	110,66		0,00	11		10,00	110,66	1.106,60	10,00	110,66	1.106,60	Um esguicho para cada hidrante.
250206	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 1 1/2" Será medido por unidade de adaptador instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador de engate rápido, em latão, com diâmetro de 2 1/2" x 1 1/2".	UN	11,00	79,42	873,62	0,00	79,42	-	11,00	79,42	873,62	0,00	79,42	-	0,00	79,42	-	11,00	79,42	873,62	11,00	79,42	873,62	Um para cada hidrante da edificação e um para o hidrante de recalque.
250210	Chave dupla para conexão de engate rápido Será medido por unidade de chave instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação, no local de utilização, de chave para conexão de engate rápido, tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, com as características: utilização em conexões de engate rápido com diâmetro de 1 1/2" ou 2 1/2", comprimento de 300 mm e espessura de 6 mm, corpo em latão fundido estampado.	UN	10,00	16,12	161,20	0,00	16,12	-	10,00	16,12	161,20	0,00	16,12	-	0,00	16,12	-	10,00	16,12	161,20	10,00	16,12	161,20	Um para cada hidrante.
250211	Válvula de retenção vertical ou horizontal em bronze, DN= 1/2" Será medido por unidade de válvula instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção vertical ou horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1/2", incluindo materiais acessórios e de vedação.	UN	1,00	97,84	97,84	0,00	97,84	-	1,00	97,84	97,84	0,00	97,84	-	0,00	97,84	-	1,00	97,84	97,84	1,00	97,84	97,84	Para sistema detenção, combate e prevenção a incêndio.
250300 250301	Iluminação e sinalização de emergência Luminaria autônoma de emergencia - LED Será medido por luminaria 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	83,00	26,51	2.200,33	0,00	26,51	-	83,00	26,51	2.200,33	0,00	26,51	-	0,00	26,51	-	83,00	26,51	2.200,33	83,00	26,51	2.200,33	Conforme projeto de segurança contra incêndio e pânico.
250302	Central de detecção e alarme de incêndio completa para 8 laços, 220 V/12 V Será medido por unidade de central de sinalização de incêndio instalada (un). O item remunera o fornecimento de central de sinalização de incêndio com bateria para autonomia de 1 hora, carregador e flutuador e de bateria automático, destinada a alimentação de equipamentos para detecção e alarme de incêndio, com acionamento manual por meio de botoeiras tipo quebra-vidro, disparo automático do alarme sonoro e indicação no painel (ou painéis), até 8 laços em 12 V, consumo máximo de 55 W (em carga), tensão de alimentação 220 V, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessário para a instalação da central	UN	1,00	459,46	459,46	0,00	459,46	-	1,00	459,46	459,46	0,00	459,46	-	0,00	459,46	-	1,00	459,46	459,46	1,00	459,46	459,46	Conforme projeto de segurança contra incêndio e pânico.
250304	Acionador manual quebra vidro endereçável Será medido por unidade de acionador instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra vidro endereçável para acionamento de alarme tipo quebra vidro, em plástico ABS antichama, com acionamento automático através de botão push-button ou manual através de chave tipo [illegible], sistema de supervisão de	UN	9,00	127,53	1.147,77	0,00	127,53		9,00	127,53	1.147,77	0,00	127,53	-	0,00	127,53	-	9,00	127,53	1.147,77	9,00	127,53	1.147,77	Conforme projeto de segurança contra incêndio e pânico.
250306	Sirene de incêndio eletrônica Será medido por unidade de sirene eletrônica instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de sirene eletrônica pintada em cobre, com 105db a um metro e consumo de 32 ou 24 Vcc	UN	10,00	208,75	2.087,50	0,00	208,75	-	10,00	208,75	2.087,50	0,00	208,75	-	0,00	208,75	-	10,00	208,75	2.087,50	10,00	208,75	2.087,50	Conforme projeto de segurança contra incêndio e pânico.
250307	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 3 x 1,5mm2 Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento do cabo de cobre, com 2 condutores em cobre nu de tempera mole, com diâmetro nominal de 3 x 1,5 mm², encordoamento classe 4, isolação termoplástico para tempera mole VC / E 105°C, nível de isolamento de 600 V, para o sistema de detecção de incêndio. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo. Norma técnica: NBR 17240.	M	244,00	22,53	5.497,32	0,00	22,53		244,00	22,53	5.497,32	0,00	22,53	-	0,00	22,53	-	244,00	22,53	5.497,32	244,00	22,53	5.497,32	Conforme projeto de segurança contra incêndio e pânico.
250400	Placas fotoluminescentes Será medido por unidade de placa instalada de acordo com sua finalidade (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes (saída, de indicação e de orientação, salvamento e equipamentos) com o respectivo pictograma com dimensão e forma definidas pela IT - 15 (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Fabricadas em material plásticos, chapas metálicas ou mesmo outros materiais semelhantes e devem atender às seguintes características: possuir resistência mecânica; possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas; não propagar chamas; resistir a agentes químicos e limpezas; resistir a água; resistir ao intemperismo																							
250401	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos 380 X 190 mm	UN	124,00	22,03	2.731,72	0,00	22,03		124,00	22,03	2.731,72	0,00	22,03		0,00	22,03		124,00	22,03	2.731,72	124,00	22,03	2.731,72	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico

250403	Placa fotoluminescente de alerta (triangular) base de 300 mm	UN	2,00	36,22	72,44	0,00	36		2,00	36,22	72,44	0,00	36,22		0,00			2,00	36,22	72,44	2,00	36,22	72,44	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
250404	Placa fotoluminescente de proibição (circular) diâmetro de 300 mm	UN	2,00	22,28	44,56	0,00	22,28		2,00	22,28	44,56	0,00	22,28		0,00	22,28		2,00	22,28	44,56	2,00	22,28	44,56	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
250405	Placa de sinalizacao e orientação, fotoluminescente, retangular, 30 x 40 cm, TIPO M1	UN	2,00	45,81	91,62	0,00	45,81	-	2,00	45,81	91,62	0,00	45,81	-	0,00	45,81	-	2,00	45,81	91,62	2,00	45,81	91,62	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
250500	Chuveiros (sprinkler)																									
250507	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg Será medido por unidade de extintor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor fosfato monoamônico, capacidade 6 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel), "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotada de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 12791 e NBR 15808.	UN	26,00	203,40	5.288,40	0,00	203,40	-	26,00	203,40	5.288,40	0,00	203,40	-	0,00	203,40	-	26,00	203,40	5.288,40	26,00	203,40	5.288,40	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico
250600	Tubos e conexões schedule 40 Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço carbono com costura classe ASTM A 106, grau B, Schedule 40 com acabamento galvanizado, diâmetro nominal especificado, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas roqueáveis ou lisas, abertura e fechamento de ranhos, ou escavação e reaterro ajoelhado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.																									
250606	Tubo aço galvanizado com costura schedule 40, DN= 2 1/2 , inclusive conexões	M	325,00	187,94	61.832,26	0,00	187,94	-	329,00	187,94	61.832,26	0,00	187,94	-	0,00	187,94	-	329,00	187,94	61.832,26	329,00	187,94	61.832,26	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
250612	Registro de gaveta acabamento bruto Diâmetro 65 mm (2 1/2")	UN	5,00	158,96	794,80	0,00	158,96	-	5,00	158,96	794,80	0,00	158,96	-	0,00	158,96	-	5,00	158,96	794,80	5,00	158,96	794,80	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
	Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 2 1/2" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.																									
250700	Eletrobomba e acessórios																									
250701	Eletrobomba motor de 3,0CV, 127 ou 220V com capacidade de vazão de 24,4 m³/h a 18 Mca de pressão (ref Schneider, modelo BPI BCV ou equivalente) completa. 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 127 ou 220v, potência de 3,0 cv para vazões de até 24,4 m³ para altura manométrica de 18 m.c.a., referência Schneider, modelo BPI BCV ou equivalente, 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.	UN	2,00	1.203,22	2.406,44	0,00	1.203,22	-	2,00	1.203,22	2.406,44	0,00	1.203,22	-	0,00	1.203,22	-	2,00	1.203,22	2.406,44	2,00	1.203,22	2.406,44	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
250702	Quadro de força para motor de 3,0 CV, 127 OU 220 V, contendo dispositivo para partida manual e automática através de pressostato e saída para alarme de bomba em funcionamento. Será medido por unidade de quadro de força para motor 3,0 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 3,0 cv para sistema de incêndio contendo dispositivo de partida manual e automática através de pressostato ou nível 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.	UN	1,00	539,19	539,19	0,00	539,19		1,00	539,19	539,19	0,00	539,19		0,00	539,19		1,00	539,19	539,19	1,00	539,19	539,19	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
250703	Pressostato tipo Telemecanique modelo XML B004 A2511, com escala de 3 a 58 Psi Será medido por unidade de pressostato instalado e testado (un). O item remunera o fornecimento, instalação e teste de pressostato de controle de pressões com intervalo de	UN	1,00	911,19	911,19	0,00	911,19	-	1,00	911,19	911,19	0,00	911,19	-	0,00	911,19	-	1,00	911,19	911,19	1,00	911,19	911,19	De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

250707	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria Será medido por unidade de caixa para hidrante de recalque executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da caixa para hidrante de recalque com dimensões 40 x 60 cm e profundidade que varia entre 60 e 100 cm descritas, constituída por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de brita 2 e tampa articulada e rebaixada em ferro fundido ou material similar, identificada pela palavra "incêndio", com dimensões de 40 x 60 cm e pintada da cor vermelha; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras; remunera também Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2"; Registro globo angular de 45° em bronze ou latão, diâmetro 63mm (2 1/2") e Tampão cego com corrente para hidrante em latão 2 1/2".	UN	1,00	804,89	804,89	0,00	804		1,00	804,89	804,89	0,00	804,89		0,00	R		1,00	804,89	804,89	1,00	804,89	804,89	Do acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico.
		SUB-TOTAL =			94.489,35			-			94.489,35			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		94.489,35	SUB-TOTAL =		94.489,35	
260000	OUTROS																							
260001					-			-			-			-			-			-			-	
260002					-			-			-			-			-			-			-	
260003					-			-			-			-			-			-			-	
260004					-			-			-			-			-			-			-	
260005					-			-			-			-			-			-			-	
260006					-			-			-			-			-			-			-	
		SUB-TOTAL =			-			-			-			-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		-	SUB-TOTAL =		-	
		TOTAL CUSTO =			4.156.458,32			180.754,68			3.988.471,64			371.524,61	TOTAL CUSTO =		-	TOTAL CUSTO =		4.359.996,25	TOTAL CUSTO =		4.527.982,92	
ATENÇÃO: BDI INFORMADO PELA EMPRESA VENCEDORA ===>	25,73%	BDI PROJETO =		25,73%	BDI PROJETO =		25,73%	BDI PROJETO =		25,73%	BDI PROJETO =		25,73%	25,73%	BDI PROJETO =	25,73%	25,73%	BDI PROJETO =	25,73%	25,73%	BDI PROJETO =	25,73%	
ATENÇÃO: BDI INFORMADO PELA EMPRESA VENCEDORA ===>	24,48%	BDI OBRA =		24,48%	BDI OBRA =		24,48%	BDI OBRA =		24,48%	BDI OBRA =		24,48%	24,48%	BDI OBRA =	24,48%	24,48%	BDI OBRA =	24,48%	24,48%	BDI OBRA =	24,48%	
		TOTAL GERAL =			4.156.458,32			180.754,68			3.988.471,64			371.524,61	TOTAL GERAL =		-	TOTAL GERAL =		4.359.996,25	TOTAL GERAL =		4.527.982,92	

QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM MÃOS UMA CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

REV01 NOV/23

LOCAL / DATA: 21/11/2023

Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: CREA/CAU/CFT: KENEDY SOARES DE MOURA CREA-MG:250.355/D

REPRESENTANTE LEGAL: ATOS TÁCIO SOARES DE OLIVEIRA

KENEDY SOARES DE MOURA:12371866[illegible]

Kenedy Soares de Moura
Responsável Técnico
CREA-MG: 250.355/D

Atos Tácio Soares de Oliveira
Representante Legal

ATOS TÁCIO SOARES DE OLIVEIRA

http://verifica.gov.br/assinador-digital

SERPRO