



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE OBRAS DA REDE ESTADUAL - PLANILHA DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO

ESCOLA ESTADUAL:		COD ESCOLA:		S.R.E.:		
MUNICÍPIO:		ISS	SERVIÇOS:			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	ANALISADO		0,00	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	MEMÓRIA DE CALCULO
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA					
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito Será medido pela perímetro da área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m). O item remunera o fornecimento de pontaltes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.	M		48,53	-	
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 de locação de muros, cercas ou alambrados.	M		1,12	-	
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 à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN		1.230,21	-	
010004	Limpeza do terreno, raspagem, capina e queima manual Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²). O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramenta apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e o transporte, interno na obra, num raio de 500m.	M2		1,36	-	
010005	Desmatamento, raspagem e limpeza mecanizada de terreno com árvores com diâmetro do tronco até 30cm com raspagem de no mínimo 15cm.	M²		0,53	-	

	<p>Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m²). O item remunera o fornecimento de caminhão basculante e trator, equipamentos, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos, troncos e raízes, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro de até 30 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, interno na obra, num raio de 500m.</p>				
010006	<p>Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada</p> <p>Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com croqui analisado e aprovado previamente pela fiscalização. (M²) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e/ou depósito de obra, constituída por: piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de no mínimo 6 mm de espessura, e / ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3 ou 4mm; porta com dobradiças de latão cromado e fechadura de embutir cromada e com miolo tipo Georges; 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 elétrica e pintura acrílica, 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 desmobilização completa deste barracão.</p>	M ²	565,51	-	
010007	<p>Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada para instalação sanitária.</p> <p>Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com croqui analisado e aprovado previamente pela fiscalização. (M²). O item remunera o fornecimento de croqui, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sanitário/vestiário provisório constituído por; Piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; Paredes duplas em madeirite plastificado ou resinado de 6mm com pontaletes e sarrafos para sustentação entre elas; portas em chapa compensada de mesmo material das paredes, com dobradiça em latão cromado e fechadura cromada para uso interno com miolo tipo Gorges; 4 Janelas em caixilho fixo de madeira, com vidro fantasia de 4 mm; Estrutura apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e tábuas de Pinus ou Cedrinho e engradamento da cobertura de eucalipto imunizado, cobertura com telha em fibrocimento, perfil ondulado de no mínimo 5 mm de espessura; Instalação hidráulica incluindo mictório, bacia sifonada com caixa de descarga plástica de sobrepor, chuveiro elétrico simples de PVC, lavatório em polipropileno, inclusive torneira e conexões; Reservatórios de fibra de vidro e torneira boia em cobre de 1'; Instalação elétrica; Pintura acrílica; Materiais acessórios para execução total da construção do sanitário/vestiário provisório, conforme norma regulamentadora. Remunera também manutenção do sanitário/vestiário durante a obra. Devem obedecer a NR 18 (Áreas de vivência). Remunera também a desmobilização completa deste barracão. A configuração de 10,89m², 1 vaso, 1 lavatório, 1 mictório e 2 chuveiros é a configuração mínima para até 20 funcionários.</p>	M ²	625,48	-	
010008	<p>Tapume em chapa compensado de 12mm e pontaletes h= 2,20m.</p> <p>Será medido por área, aferida na projeção vertical de tapume executado, previamente aprovado pela fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento de 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. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado.</p>	M ²	157,76	-	
010009	<p>Portão para tapume fixo de proteção com fechamento de obra em chapa de compensado, espessura de 12mm</p>	M ²	136,58	-	

	<p>Será medido por área, aferida na projeção vertical de portão executado, em local previamente aprovado pela fiscalização (M²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 12mm, pontalete de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a construção do portão. Remunera também os acessórios necessários inclusive dobradiças e manutenção e posterior desmontagem completa e remoção do material utilizado.</p>				
010010	<p>Tapume fixo de proteção para fechamento de obra em telha metálica galvanizada, tipo trapezoidal, esp. 0,5mm, com módulo na dimensão de (300x220)cm, com reaproveitamento, inclusive pontalete e fixação</p> <p>Será medido por área de tapume executado, previamente aprovado pela fiscalização (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de tapume fixo em telhas de aço galvanizado tipo trapezoidal com espessura de 0,50mm, pontalete e sarafo de Cedrinho, de 3 x 3. Remunera também a manutenção e posteriormente a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado.</p>	M²	54,94	-	
010011	<p>Portão para tapume fixo de proteção com fechamento de obra em telha metálica galvanizada, tipo trapezoidal esp. 0,5mm, com módulo na dimensão de (300x220)cm</p> <p>Será medido por área, aferida na projeção vertical de portão executado, em local previamente aprovado pela fiscalização (M²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de telha de aço galvanizado tipo trapezoidal com espessura de 0,50mm, pontalete de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a construção do portão. Remunera também os acessórios necessários inclusive dobradiças e manutenção e posterior desmontagem completa e remoção do material utilizado.</p>	M²	121,83	-	
010012	<p>Remanejamento de tapume fixo de proteção para fechamento de obra (madeira ou metálico), inclusive escavação manual e reaterro compactado</p> <p>Será medido por área, aferida na projeção vertical de tapume remanejado, previamente aprovado pela fiscalização (M²).</p> <p>O item remunera a mão de obra e materiais adicionais para remoção do tapume existente e a montagem do mesmo em outra posição. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado quando da conclusão das atividades.</p>	M²	10,75	-	
010013	<p>Ligação provisória de luz e força - instalação mínima</p> <p>Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e energizado (UN).</p> <p>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.</p>	UN	1.106,16	-	
010014	<p>Ligação provisória de água e esgoto a rede pública para obra - instalação mínima</p> <p>Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de água e funcionando (UN).</p> <p>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.</p>	UN	461,42	-	
010100	<u>Padrão CEMIG aéreo TRIFÁSICO:</u>				

	<p>Será medido pela unidade do padrão de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e funcionando (UN)</p> <p>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.</p>				
010102	Padrão CEMIG aéreo tipo B1 demanda de até 10 KVA, bifásico	UN		2.726,26	-
010103	Padrão CEMIG aéreo tipo C1, demanda até 15 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente uma escola Tipo Escola Rural - escolas pequenas até 4 salas de aula)	UN		3.135,14	-
010104	Padrão CEMIG aéreo tipo C4, demanda de 27,1 até 38 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente escolas entre 5 e 9 salas de aula)	UN		3.954,48	-
010105	Padrão CEMIG aéreo tipo C8, demanda de 66,1 até 75 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente escolas a partir de 10 salas)	UN		6.801,53	-
010106	Padrão CEMIG aéreo, tipo F2, carga instalada de 86,1kva até 95kva, trifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios	UN		9.922,14	-
010107	Padrão CEMIG subterrâneo, tipo F3, carga instalada de 95,1kva até 114kva, trifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios	UN		10.211,26	-
010200	<p>Caixas de medição de energia padrão CEMIG:</p> <p>1) Será medido por unidade de caixa instalado (un).</p> <p>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.</p>				
010201	Caixa para medição, tipo cm-14, com visor do leitor para via pública (LVP), dimensões conforme padrão CEMIG 46X35X21CM	UN		286,78	-
		SUB-TOTAL =			-
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				
020001	<p>Remoção de padrão de energia qualquer</p> <p>Será medido por unidade retirada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção do padrão completo de energia, inclusive sistema de fixação; remunera também a remoção completa de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem, inclusive os componentes internos; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.</p>	UN		252,22	-
020002	<p>Demolição de tela de arame galvanizado (tela do alambrado)</p> <p>Será medido por área de entelamento metálico retirado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de entelamento metálico, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis não remunera a remoção do quadro de tubos de ferro galvanizado.</p>	M²		3,49	-
020003	Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento.	M3		106,50	-

	<p>Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020004	<p>Demolição de revestimento cerâmico incluindo base</p> <p>Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução do serviços.</p>	M²	21,08	-	
020005	<p>Demolição de concreto simples, manual, inclusive afastamento</p> <p>Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M3	295,06	-	
020006	<p>Demolição mecânica de concreto armado</p> <p>Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M3	252,36	-	
020007	<p>Demolição de cobertura de telha cerâmica sem reaproveitamento.</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de cerâmica, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	21,99	-	
020008	<p>Demolição de cobertura de telha cerâmica com reaproveitamento</p>	M²	24,68	-	

	<p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos:</p> <p>a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de cerâmica, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020009	<p>Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento sem reaproveitamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas onduladas em fibrocimento, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	5,89	-	
020010	<p>Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento, com reaproveitamento, transporte e empilhamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas onduladas de fibrocimento, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	13,09	-	
020011	<p>Demolição de cobertura de telha metálica ou de PVC, com ou sem reaproveitamento, transporte e empilhamento.</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas metálicas ou de PVC, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	9,16	-	
020012	<p>Demolição de cobertura de telha tipo calha de fibrocimento, com ou sem reaproveitamento, transporte e empilhamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas tipo calha de fibrocimento, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	24,71	-	
020013	<p>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha cerâmica com reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento</p>	M²	22,91	-	

	<p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas cerâmicas, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020014	<p>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha cerâmica sem reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas cerâmicas, a seleção e a guarda das peças possíveis de serem reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	10,31	-	
020015	<p>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha ondulada de fibrocimento, plástica ou metálica com reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas onduladas de fibrocimento, plástica ou metálica, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	15,27	-	
020016	<p>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha ondulada de fibrocimento, plástica ou metálica sem reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas ondulada de fibrocimento, plástica ou metálicas, a seleção e a guarda das peças possíveis de serem reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	6,87	-	
020017	<p>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha tipo calha de fibrocimento com reaproveitamento inclusive transporte e empilhamento</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas tipo calha de fibrocimento, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	11,46	-	
020018	<p>Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha tipo calha de fibrocimento sem reaproveitamento inclusive transporte e empilhamento</p>	M²	5,15	-	

	<p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para tipo calha de fibrocimento, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020019	<p>Demolição de reboco ou emboço ou revestimento com argamassa</p> <p>Será medido por área real de revestimento em massa de parede ou teto demolido, medida no projeto, ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos em massa em parede, ou teto, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	10,12	-	
020020	<p>Remoção de alambrado</p> <p>Será medido pela área real do alambrado, inclusive pontos de fixação a ser removido, medido no projeto, ou aferido antes da remoção (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	19,46	-	
020021	<p>Remoção de soleira, peitoril e rodapé de cerâmica mármore ou granito inclusive a base</p> <p>Será medido por comprimento real de rodapé, soleira, ou peitoril em material cerâmico, mármore ou granito inclusive a base, demolido, medido no projeto, ou aferido antes da demolição (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de rodapés, soleiras, ou peitoris em material cerâmico, mármore ou granito, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M	8,59	-	
020022	<p>Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto.</p> <p>Será medido por área real de piso cimentado, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de pisos cimentados, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	18,07	-	
020023	<p>Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.</p>	M²	16,87	-	

	<p>Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020024	<p>Demolição de piso em granilite / marmorite inclusive a base sobre lastro de concreto.</p> <p>Será medido por área real de revestimento em granilite / marmorite, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos em granilite / marmorite, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	23,00	-	
020025	<p>Demolição do piso em taco de madeira inclusive base</p> <p>Será medido por área real de piso em tacos, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição e possível aproveitamento do piso de tacos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes e a separação e guarda daqueles que poderão ser reaproveitados. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	22,00	-	
020026	<p>Demolição do piso em assoalho de madeira inclusive base e barrotes</p> <p>Será medido por área de piso retirado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de piso em assoalho de madeira, inclusive o vigamento de assentamento do piso, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	25,30	-	
020027	<p>Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos</p> <p>Será medido pela área da esquadria retirada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	18,93	-	
020028	<p>Demolição de piso vinílico, incluindo a base.</p>	M²	8,97	-	

	<p>Será medido por área real de revestimento vinílico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos vinílicos ou sintéticos em geral, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020029	<p>Demolição de piso de pedras (Mármore, Granito, Ardósia, São Tomé, Lagoa Santa), inclusive afastamento.</p> <p>Será medido por área real de revestimento pedras (Mármore, Granito, Ardósia, São Tomé, Lagoa Santa), inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos em pedras, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	21,08	-	
020030	<p>Demolição de pavimentação com pré-moldado de concreto</p> <p>Será medido por área real de pavimentação com pré-moldado de concreto, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos em pré-moldado de concreto, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	14,61	-	
020031	<p>Retirada de folha de porta ou folha de janela de madeira.</p> <p>Será medido por área retirada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	9,21	-	
020032	<p>Remoção de marcos chumbados de madeira, alisares e acessórios</p> <p>Será medido pelo unidade de peças retiradas (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis, a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	UN	18,46	-	
020033	<p>Apicoamento de tetos, paredes e pisos com profundidade até 1 cm</p>	M²	10,21	-	

	<p>Será medido por área real de piso, parede ou teto apicoado, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, parede, ou teto, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020034	<p>Remoção de calha galvanizada ou PVC, inclusive afastamento.</p> <p>Será medido pelo comprimento de calha , inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da remoção (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de calhas galvanizadas, condutores e sistema de fixação. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M	4,75	-	
020035	<p>Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário)</p> <p>Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	UN	43,83	-	
020036	<p>Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc.)</p> <p>Será medido por área real de bancada com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	54,61	-	
020037	<p>Demolição de contrapiso.</p> <p>Será medido por área real de contrapiso demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de contrapisos, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	18,07	0,00	
020038	<p>Remoção de rufo de chapa galvanizada, inclusive afastamento</p>	M	6,98	0,00	

	<p>Será medido pelo comprimento de rufo independente da largura, medido no projeto ou aferida antes da remoção (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de rufos galvanizadas. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020039	<p>Remoção de divisórias sanitárias de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc.)</p> <p>Será medido por área real de divisórias com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>	M²	45,58	0,00	
020100	<p>Demolição de forro</p> <p>Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, aferida antes da demolição (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de forro, inclusive o sistema de fixação, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.</p>				
020101	Forro de tábuas de pinho.	M²	14,30	-	
020102	Forro de gesso em placas ou acartonados.	M²	5,63	-	
020103	Forro de PVC.	M²	6,39	-	
SUB-TOTAL =				-	
030000	TRABALHOS EM TERRA				
030001	<p>Aterro Compactado manual, com soquete</p> <p>Será medido pelo volume de aterro compactado (m³).</p> <p>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.</p>	M3	69,95	-	
030002	<p>Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m</p> <p>Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).</p> <p>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.</p>	M3	69,65	-	
030003	<p>Escavação manual em campo aberto em solo exceto rocha com profundidade em até 2,00m</p> <p>Será medido pelo volume real escavado (m³).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.</p>	M3	40,80	-	

030004	Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg Será medido pela área de fundo da vala (m ²). 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	23,48	-
030005	Reaterro manual de vala apilado Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m ³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apilado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M3	69,65	-
030006	Reaterro Compactado mecanizado empregando compactador de placa vibratória, em camadas de 20 a 40 cm. Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m ³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reaterro com compactador de placa, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M3	49,00	-
030007	Escavação manual de tubulão à céu aberto Será medido pelo volume escavado até a cota prevista (m ³) 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	346,66	-
030008	Encamisamento de tubulão com tubo de concreto (manilha), diâmetro 90cm, inclusive transporte e fornecimento Será medido pela profundidade alcançada pelo encamisamento (m ³) O item remunera o fornecimento de material e mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de instalação do encamisamento em manilha de concreto com diâmetro de 90cm.	M	239,96	-
030009	Regularização e compactação de terreno c/ placa vibratória, em camadas de 20 a 40cm de espessura Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m ²). O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação se necessário por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.	M2	5,25	-
030010	Escavação mecanizada em campo aberto, profundidade até 2,00m, solo de 1ª categoria Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m ³). O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios 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 raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.	M3	2,98	-
		SUB-TOTAL =		
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES			
040001	Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.	KG	11,74	-

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 m ² (m ²). 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	66,36	-
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 (m ³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluído e remunerado 70Kg por m ³ de concreto de armadura considerando o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas e também 8m ² de forma por m ³ 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	2.038,38	-
040004	Concreto estrutural virado no local, controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³). 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.	M ³	685,70	-
040005	Contrapiso não estrutural impermeabilizado, E=5 cm Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 5cm (m ²). 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	61,51	-
040006	Execução de estaca broca c/ trado manual de 25 cm de diâmetro completa. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto com Fck mínimo 20 Mpa, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Remunera também ferragem de espera.	M	93,29	-
040007	Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados) Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m ³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M ³	561,00	-
040008	Execução de estaca broca c/ trado manual de 30 cm de diâmetro completa. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto com Fck mínimo 20 Mpa, para a execução de brocas com diâmetro de 30 cm. Remunera também ferragem de espera.	M	120,71	-
040100	Muros.			

040101	<p>Muro divisório em bloco de concreto aparente espessura 15 cm, altura útil de 2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira traço 1:0,5:8 inclusive sapata corrida em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPA e chapéu de muro</p> <p>Será medido pelo comprimento executado, descontando-se todos os vãos (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sapata com dimensão mínima de 40 x 20 cm com escavação manual de 50 x 55cm, apiloamento de fundo de vala, reaterro, forma de fundação e concreto armado com Fck mínimo de 20MPA suas respectivas especificações, impermeabilização da sapata, alvenaria de vedação aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície isenta de trincas, lascas, ou pequenas imperfeições nas faces que ficarão expostas,, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136. Remunera também a construção de pilares armados a cada 2,50m com Fck mínimo de 20MPA com dimensões de 14 x 20 cm com a respectiva broca de 25 cm x 1,00 m concretada e o fornecimento e colocação de chapéu de muro.</p>	M	508,76	-
040102	<p>Muro divisório com bloco de concreto revestido 14x19x39cm, e=15cm, altura h=2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira traço 1:0,5:8, inclusive sapata de concreto armado, Fck = 20 Mpa, incluindo chapéu de muro</p> <p>Será medido pelo comprimento executado, descontando-se todos os vãos (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sapata 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 suas 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 2,50 m com Fck mínimo de 20MPA com dimensões de 14 x 20 cm e o fornecimento e colocação de chapéu de muro.</p>	M	787,50	-
040103	<p>Chapéu de muro ou cimalha em concreto com pingadeira para muros em alvenaria em bloco de concreto ou tijolo cerâmico</p> <p>Será medido por metro linear de chapéu de muro ou cimalha em concreto executada (m). O item remunera o fornecimento dos materiais, equipamentos necessários e a mão-de-obra necessária para execução do chapéu de muro ou cimalha em concreto com pingadeira (20X5cm)</p>	M	19,28	-
040200	Impermeabilizações de fundações e drenos			
040201	<p>Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa</p> <p>Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.</p>	M²	33,36	-
040202	<p>Dreno com areia grossa - fornecimento e colocação</p> <p>Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto ou memorial descritivo (m³). O item remunera o fornecimento de areia grossa posto obra, o lançamento e a mão-de-obra necessária para o espalhamento da areia de acordo com o projeto e / ou memorial descritivo.</p>	M³	198,45	-
040203	<p>Dreno com brita 2 e 3 - fornecimento e colocação</p> <p>Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto ou memorial descritivo (m³). O item remunera o fornecimento de pedra britada 2 e 3 posto obra, o lançamento e a mão-de-obra necessária para o espalhamento da pedra britada de acordo com o projeto e / ou memorial descritivo.</p>	M³	187,47	-

040204	Tubo dreno plástico corrugado perfurado de 100mm em barras Será medido por comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno plástico corrugado, inclusive conexões, com diâmetro nominal de 100 mm em polietileno, perfurado, flexível, resistente a agentes químicos e intempéries, para drenagem; não remunera os serviços de escavação.	M		13,47	-
040205	Tubo dreno plástico corrugado perfurado de 160mm em barras Será medido por comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno plástico corrugado, inclusive conexões, com diâmetro nominal de 160 mm em polietileno, perfurado, flexível, resistente a agentes químicos e intempéries, para drenagem; não remunera os serviços de escavação.	M		22,76	-
040206	Manta Geotêxtil usada como filtro envolvendo o material drenante Será medido pela área de manta utilizada (m²). O item remunera o fornecimento de manta geotêxtil, tipo Bidim da Rhodia-Ster, ou Hate da Huesker, ou equivalente e a mão-de-obra necessária para a colocação da manta como filtro envolvendo material drenante.	M²		11,58	-
040207	Barbacã Ø 75mm². Será medido pela unidade de furos resultantes de dreno em muros (un). O item remunera o fornecimento de tubo de PVC de 75mm² perpendicular ao pano de muro ou alvenaria em contato com a terra, o comprimento médio de 50cm, remunera também todos os materiais e mão-de-obra necessários para a perfeita colocação destes.	UN		9,65	-
040300	Sondagem a percussão				
040301	Mobilização e desmobilização por equipamentos de sondagem a percussão d= 2 1/2" Será medido por unidade de transporte e instalação de equipamento de sondagem (un). O item remunera o fornecimento e instalação de equipamentos necessários para execução de sondagem, a mobilização e desmobilização dos mesmos, independente da distância entre a empresa fornecedora e o local da sondagem.	UN		915,03	-
040302	Sondagem a percussão d=2 1/2" (profundidade mínima para medição 30m) Será medido pelo comprimento total dos furos de sondagem executados, sendo a quantidade mínima para medição 30 metros (m). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra qualificada necessária para a execução de sondagem a percussão, remunera também as peças gráficas e relatórios pertinentes.	M		79,09	-
SUB-TOTAL =					-
050000	SUPERESTRUTURA				
050001	Armadura de aço p/ vigas e pilares CA-50, corte e dobra no canteiro Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.	KG		11,74	-
050002	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.	M2		71,15	-

050003	<p>Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para VIGAS</p> <p>Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).</p> <p>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 pontaltes de Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento 1 x 3", desmoldante, desforma e descimbramento.</p>	M2	93,12	-
050004	<p>Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para PILARES</p> <p>Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).</p> <p>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 pontaltes de Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; gravatas, sarrafos de enrijecimento 1 x 3", desmoldante e desforma.</p>	M2	63,69	-
050005	<p>Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)</p> <p>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).</p> <p>O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluído e remunerado 80Kg por m³ de concreto de armadura considerando o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas e também 15m² de forma de compensado plastificado 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.</p>	M3	2.786,64	-
050006	<p>Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 20 MPA e lançamento em estrutura</p> <p>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).</p> <p>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 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.</p>	M3	750,87	-
050007	<p>Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura</p> <p>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).</p> <p>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.</p>	M ³	780,19	-
050008	<p>laje pré-moldada unidirecional com enchimento em poliestireno expandido (EPS), inclusive concreto estrutural, usinado bombeado com Fck de 20mpa, e=12cm (capeamento 5 cm) sobrecarga mínima 100 Kgf / m²</p>	M2	258,00	-

	<p>Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada; poliestireno expandido (EPS); concreto com Fck maior ou igual a 20MPa, 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 EPS, conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e do EPS; a montagem completa; resultando laje para forro; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo.</p>				
050009	<p>laje pré-moldada unidirecional com enchimento em poliestireno expandido (EPS), inclusive concreto estrutural, usinado bombeado com Fck de 20mpa, e=12cm (capeamento 5 cm) sobrecarga mínima 300 Kg / m²</p> <p>Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada; poliestireno expandido (EPS); concreto com Fck maior ou igual a 20MPa, 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 EPS, conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e do EPS; a montagem completa; resultando laje para forro; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo.</p>	M2	276,90	-	
050010	<p>Cimbramento (escoramento) de madeira</p> <p>Será medido pelo volume, ou seja, a área do pano a ser escorado vigas ou laje com a altura das escoras entre 2,20 e 3,00 m (m³). Nas peças de concreto em que as formas remunerem cimbramento, este deverá ser descontado; O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de escoramento de madeira com troncos de eucalipto com diâmetro mínimo de 12 cm.</p>	M ³	40,87	-	
050011	<p>Descimbramento (retirada do escoramento) de madeira</p> <p>Será medido pela área do pano escorado e a ser desmontado de vigas ou laje com altura das escoras entre 2,20 a 3,00m (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução de descimbramento de madeira; remunera também a seleção e guarda das peças reaproveitáveis.</p>	M ²	0,74	-	
050012	<p>Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa</p> <p>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; tábuas de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.</p>	M ³	3.070,36	-	
		SUB-TOTAL =			-
060000	ALVENARIA				
060100	Execução de:				
060101	<p>Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 9x19x29cm, espessura da parede 9cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8</p> <p>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 à compressão de acordo com a NBR 15270-1.</p>	M2	52,24	-	
060102	<p>Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x29cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8</p>	M2	64,05	-	

	<p>Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.</p>				
060103	<p>Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 19 x 19 x 29 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8</p> <p>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 190 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.</p>	M2	84,35	-	
060104	<p>Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico laminado 5,5x11x23,5cm, espessura da parede 10cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:6</p> <p>Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para a execução da alvenaria em tijolo de barro laminado especial à vista e assentamento com argamassa de cal hidratada, cimento e areia.</p>	M2	117,90	-	
060105	<p>Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 9x19x39 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8</p> <p>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 a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 09 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.</p>	M2	62,56	-	
060106	<p>Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 19x19x39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal e areia sem peneirar traço 1:0,5:8</p> <p>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 a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 19 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.</p>	M2	82,68	-	
060107	<p>Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 14x19x39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8</p> <p>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 a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.</p>	M2	68,37	-	
060108	<p>Alvenaria estrutural com bloco de concreto, 19x19x39 cm, aparente espessura da parede 19 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,25:3</p>	M2	94,85	-	

	<p>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, aparente, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 19 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.</p>				
060109	<p>Alvenaria estrutural com bloco de concreto 19x19x39cm cheios e armado.</p> <p>Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria estrutural, confeccionada em bloco vazado de concreto estrutural, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 19 x 19 x 39 cm com os furos com concreto Fck de 25MPa feito em obra e complementado com armação de aço CA 50, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.</p>	M²		259,01	-
		SUB-TOTAL =			-
070000	COBERTURA E FORRO				
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:				
070101	<p>Fibrocimento, perfil ondulado, e = 6 mm, altura 51 m, largura útil 1.050 mm, largura normal 1.100 mm, inclinação 27% , (m²=área de projeção do telhado x 1,05)</p> <p>Será medido pela área de telhamento (m²), com os acréscimos: Pela área de vedação lateral em projeção horizontal, 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 fibrocimento em perfil ondulado com 6 mm de espessura, em qualquer comprimento, materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.</p>	M²		49,35	-
070102	<p>Fibrocimento estrutural, uma água, perfil trapezoidal, e = 8 mm, altura 181 mm, largura útil 490 mm e largura nominal 468 mm, inclinação mínima 5% (TIPO CANALETE 49 DA ETERNIT)</p> <p>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 e de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para colocação das telhas em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado, trapezoidal ou maxplac.</p>	M²		173,00	-
070103	<p>Cerâmica tipo Plan, inclinação 35% (m²=área de projeção do telhado x 1,08)</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M²		108,12	-
070104	<p>Cerâmica Francesa, inclinação 35% (m²=área de projeção do telhado x 1,08)</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M2		103,12	-

070105	<p>Cerâmica Colonial, inclinação 35% (m²= área de projeção do telhado x 1,08)</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M2	134,96	-
070106	<p>Cerâmica romana, inclinação 35% (m² = área de projeção do telhado x 1,08)</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas e de acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M2	52,43	-
070107	<p>Cerâmica qualquer, inclinação 35% (m²= área de projeção do telhado x 1,08) apenas mão de obra</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento de acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M²	39,32	-
070108	<p>Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm./ peso: 1,97 kg./m² / vão livre : 3,50 m.</p> <p>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.</p>	M²	94,57	-
070109	<p>Cobertura em telha ondulada tradicional de fibra vegetal com betume esp. 3mm, inclinação mínima 18% (área de projeção x 1,05)</p>	M²	69,34	-

	<p>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. C) Quando curvo, pelo desenvolvimento da curvatura da cobertura. O item remunera o fornecimento das telhas em fibra vegetal saturada com betume, acabamento à base de pigmentação com resina resistente aos raios ultravioleta em ambas as faces, em várias cores, perfil ondulado com espessura média de 3,0 mm, referência Onduline, fabricação da Onduline do Brasil, ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.</p>				
070110	<p>Fibrocimento, perfil ondulado, (m²=área de projeção do telhado x 1,05) apenas mão de obra</p> <p>Será medido pela área de telhamento (m²), com os acréscimos: Pela área de vedação lateral em projeção horizontal, 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 de acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M ²	16,45	-	
070111	<p>Cerâmica americana, inclinação 35% (m² = área de projeção do telhado x 1,08)</p> <p>Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: A) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; B) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; C) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas e de acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.</p>	M ²	82,12	-	
070112	<p>Telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo dupla termoacústica com duas faces trapezoidais, esp. 0,43 mm, preenchimento em poliestireno expandido/isopor com esp. 30mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação</p> <p>Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido /isopor, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.</p>	M ²	267,65	-	
070200	<p>Fornecimento, transporte e colocação de cumeeira e espigão:</p>				
070201	<p>Para telha cerâmica referência 3 unidades / m</p> <p>Será medido pelo comprimento executado (m). O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras e ou espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.</p>	M	35,47	-	

070202	Normal de fibrocimento p/ telha de perfil ondulado, e = 6 ou 8 mm Será medido por comprimento de cumeeira executada (m). O item remunera o fornecimento das peças de cumeeira modelo universal, em fibrocimento, para perfil ondulado, materiais acessórios para a fixação das peças em estrutura de apoio metálica, ou de madeira e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira.	M	87,73	-
070203	Normal de fibrocimento para telha tipo Kalheta, Canaleta 49 Será medido por comprimento de cumeeira executada (m). O item remunera o fornecimento das peças de cumeeira para telhas de fibrocimento do tipo Kalheta, Canaleta 49, materiais acessórios para a fixação das peças em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira.	M	131,73	-
070204	Em fibra vegetal lisa, com espessura de 3,0mm Será medido por comprimento de cumeeira e / ou espigão executado (m). O item remunera o fornecimento de peças de cumeeiras e/ou espigões, em fibra vegetal saturada com betume, acabamento à base de pigmentação com resina resistente aos raios ultravioleta em ambas as faces, em várias cores, perfil liso com espessura média de 3,0 mm, fabricação da Onduline do Brasil, ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das peças, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira e / ou espigão.	M	48,93	-
070205	Emboçamento da fiada lateral de telha cerâmica com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9 Será medido pelo comprimento executado (m). O item remunera o fornecimento dos materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento da fiada lateral fiada de telhas cerâmicas.	M	16,18	-
070206	De aço termoacústica, perfil trapezoidal Será medido pelo comprimento executado (m) O item remunera o fornecimento das cumeeiras telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido /isopor, materiais acessórios para a fixação e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das peças.	M	119,39	-
070300	Substituição de peças de madeira complementares. Será medido pela real substituição da peça complementar (m). Os itens abaixo remuneram a remoção e instalação de novas peças em metros em madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 , livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; pregos, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a remoção das peças inservíveis e colocação das novas.			
070301	Dimensão 15 x 8 cm	M	69,41	-
070302	Dimensão 12 x 8 cm	M	56,88	-
070303	Dimensão 8 x 8 cm	M	41,59	-
070304	Dimensão 7 x 4 cm (caibro)	M	21,76	-
070305	dimensão 4 x 1,5 cm (ripa)	M	11,95	-

070400	<u>Instalação de Calhas e rufos:</u> Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.				
070401	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	48,73	-	
070402	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 50 cm	M	69,08	-	
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	81,24	-	
070404	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 25cm	M	42,90	-	
070405	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 33cm	M	53,03	-	
070406	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 50cm	M	75,59	-	
070500	<u>Condutor de água pluvial e buzínates</u> Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para instalação de tubo na cor branca (condutores) verticais e executadas com PVC reforçado com as juntas com bolsa e anel de borracha, inclusive materiais acessórios para emendas, suportes, junção em outras peças, vedação e fixação.				
070501	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 75mm)	M	89,54	-	
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	84,45	-	
070503	Buzínate para lajes e marquises em tubo PVC de 2" embutido no concreto ou alvenaria. Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para furar a alvenaria ou concreto, instalação de tubo de PVC na cor branca de 2", e acabamento do local trabalhado.	M	32,87	-	
070600	<u>Fornecimento, transporte e execução de engradamento:</u> Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.				
070601	Estrutura de madeira tesourada p/ telha cerâmica ou de concreto, vão de até 7,00m	M2	367,72	-	
070602	Estrutura de madeira tesourada p/ telha cerâmica ou de concreto, vão de 7,01 a 10,00m	M2	526,72	-	

070603	Estrutura de madeira tesourada p/ telha cerâmica ou de concreto, vão de 10,01 a 13,00m	M²	691,62	-
070604	Estrutura de madeira para telha cerâmica ou de concreto, ancorada em laje ou parede Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Parajú ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontaleitada, para cobertura em telhas cerâmicas ou concreto, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e / ou diagonais e trama	M²	115,58	-
070605	Estrutura de madeira para telha de fibrocimento, plástico ou metálica todas onduladas, ancorada em laje ou parede. Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba ou Paraju, ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa apoiada em paredes ou lajes, para cobertura de telhas onduladas em cimento, plástico, ou metal, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.	M2	81,44	-
070607	Estrutura de madeira para telha estrutural de fibrocimento tipo Kalheta, Canaleta 49 Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa, para cobertura em telhas estrutural de fibrocimento tipo Kalheta, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.	M²	43,00	-
070608	Mão de obra e acessórios para montagem de estrutura de madeira para telha cerâmica ou telha de concreto (no caso de reaproveitamento da madeira do telhado demolido) Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.	M2	84,57	-

070609	<p>Mão de obra e acessórios para montagem de estrutura de madeira para telha de fibrocimento, plástico ou metálica todas onduladas, ancorada em laje ou parede (no caso de reaproveitamento da madeira do telhado demolido)</p> <p>Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa para telha de fibrocimento, plástico ou metálica todas onduladas, ancorada em laje ou parede. nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.</p>	M2	21,83	-
070610	<p>Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive tratamento anticorrosivo com aplicação de zarcão em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos.</p> <p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, remunera também o preparo da superfície das peças por meio utilização de Zarcão e a execução de serviços como limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.</p>	M2	316,34	-
070611	<p>Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sem o apoio de lajes para telhas cerâmicas, de concreto, fibrocimento onduladas ou estruturais, metálicas ou de material vegetal, inclusive tratamento anticorrosivo com aplicação de zarcão em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos. 13,87Kg/m²</p> <p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura em m² convertido para quilos (Kg) O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, remunera também o preparo da superfície das peças por meio utilização de Zarcão e a execução de serviços como limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.</p>	KG	21,25	-
070612	<p>Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sobre lajes para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica</p> <p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço laminado perfil "U" enrijecido E = 3,75 mm, H = 200 mm e L = 75 mm, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa.</p>	M2	43,53	-
070613	<p>Empena de madeira (régua)</p> <p>Será medido por área de empena executado (m²). O item remunera o fornecimento de ripas em Angelim vermelho ou Paraju; de 1,2 x 5 cm; sarrafo em Pinus ou Cedrinho nas dimensões de 10 x 2,5 cm e 5 x 2,5 cm; inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução da empena e do tarugamento.</p>	M2	136,49	-
070614	<p>Fechamento de empena com quadro em perfil, cantoneira 2" x 2", soldado, e tela fio 12 malha 1/2".</p> <p>Será medido por área de empena executado (m²). O item remunera o fornecimento de tela com fio 12 malha 1/2", cantoneira 2" x 2" soldada; inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução da empena e pintura de proteção e esmalte e soldas.</p>	M2	234,13	-

070700	Fornecimento, transporte e colocação de forro:				
070701	Forro com tábuas de pinho de 10x1cm ou pinus, fixada em sarrafos de 10x2,5cm Será medido por área de forro executado (m²). O item remunera o fornecimento de tábuas em pinho ou pinus, tipo macho e fêmea de 1 x 10 cm; sarrafo em Pinus ou Cedrinho nas dimensões de 10 x 2,5 cm e 5 x 2,5 cm; inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para execução do forro e do tarugamento.	M2	153,72	-	
070703	Forro de PVC em painéis lineares encaixados entre si e fixados em estrutura de aço (Metalon), dimensões 200x6000 mm Será medido por área de forro instalado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 8 a 10 mm, estrutura de sustentação primária, em tubos de aço (Metalon) de 20 x 20 mm, espessura de 1,0 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4" x 5/8", espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, materiais acessórios para fixação.	M2	73,61	-	
070704	Forro de gesso fixo monolítico com placa pré-moldada, encaixe macho-fêmea (espessura: 30 mm) Será medido por área de placas instaladas (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de placas de gesso fixo para a execução de forros, sancas ou arremates laterais, por meio de tirantes e perfis metálicos; remunera também: recortes de interferência, rejunte entre as placas com acabamento liso, execução de juntas de dilatação quando necessário e arremates junto às paredes ou anteparos com moldura.	M²	67,25	-	
070705	Forro de gesso acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 painel, e=12,5 mm Será medido por área desenvolvida de forro executado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: A) Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG); parafusos auto perfurantes e atarrachantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil; B) Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard (ST), com espessura de 12,5 mm; C) Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; D) Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; E) Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; F) Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. H) Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura;	M2	86,95	-	
070800	Impermeabilização de lajes				
070801	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar espessura: 3 cm / traço: 1:3	M²	44,81	-	

	<p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contrapiso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.</p>				
070802	<p>Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada com espessura mínima de 4mm</p> <p>Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²). O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada, compreendendo: A) Manta asfáltica pré-fabricada, com as características técnicas impressas na manta: Classificação, conforme NBR 9952, tipo III; Espessura mínima de 4 mm; Armadura interna com filme de poliéster (não tecido de poliéster), destinada a absorver esforços conferindo resistência mecânica à manta; Carga máxima de resistência à tração nos sentidos longitudinal e transversal > 400 N; Alongamento mínimo nos sentidos longitudinal e transversal > 30%; Absorção de água < 1%; Flexibilidade a baixa temperatura < (-)5°C; Resistência ao impacto, à temperatura de 0°C > 4,9 J; Escorrimento mínimo > 95°C; Estabilidade dimensional < 1%; Flexibilidade após envelhecimento acelerado < 5°C; Acabamento em polietileno em ambas as faces, ou uma das faces em areia e outra em polietileno; B) Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829; Secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; C) Materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços</p>	M²		73,31	-
070803	<p>Proteção mecânica de superfície sujeita a pouco trânsito com com argamassa de areia e cimento traço 1:3 e=3,00cm</p> <p>Será medido pela área revestida com argamassa traço 1:3 (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da argamassa para proteção de manta asfáltica.</p>	M²		40,83	-
		SUB-TOTAL =			-
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
080100	Fornecimento e instalação de:				
080101	<p>Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim</p> <p>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.</p>	UN		53,21	-
080102	<p>Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.</p> <p>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.</p>	UN		66,21	-
080103	<p>Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede</p> <p>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.</p>	UN		162,36	-

080104	Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	70,97	-
080105	Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm. Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 1", inclusive material de vedação.	UN	284,56	-
080106	Torneira elétrica automática, 5400 W Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento de torneira elétrica, constituída por: torneira branca, termoplástica, potência na faixa de 4.800 / 5.500 W, bica móvel com arejador, 3 temperaturas (quente, morna e fria), com tolerância de mais ou menos 5%, resistência de liga especial e contato de prata; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.	UN	221,13	-
080200	Fornecimento e instalação de:			
080201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2) Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.	UN	389,82	-
080202	Caixa de descarga de sobrepor (suspensa) de plástico Será medido por unidade de caixas de descarga instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixas de descargas de PVC completa com capacidade mínima de 9l com tubo de ligação, boia e tubo de descida, inclusive materiais acessórios de vedação.	UN	195,56	-
080203	Grelha metálica c/ porta grelha para ralo, inox c/ fecho 10x10 Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caixilho.	UN	31,50	-
080204	Grelha metálica c/ porta grelha para caixa sifonada, inox, com fecho giratório 15 x 15 cm Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caixilho.	UN	36,82	-
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, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	592,97	-
080206	Lavatório de louça, com coluna completo.	UN	690,54	-

	<p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.</p>				
080207	<p>Lavatório de louça, sem coluna completa para fixação direta.</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça sem coluna; torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.</p>	UN	582,80	-	
080208	<p>Chuveiro Elétrico automático,220v-5400w</p> <p>Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.400 W para 220 V, com resistência blindada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétrica e de água.</p>	UN	269,96	-	
080209	<p>Vaso sanitário com caixa acoplada branca.</p> <p>1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.</p>	UN	546,19	-	
080210	<p>Vaso sanitário convencional branca.</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.</p>	UN	426,30	-	
080211	<p>Válvula para mictório com fechamento automático d = 1/2"</p> <p>Será medido por unidade de válvula instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de acionamento manual e fechamento automático em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.</p>	UN	248,38	-	
080212	<p>Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento PCD sem furo frontal. com altura mínima sem assento de 43cm. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.</p>	UN	785,98	-	
080300	<p>Fornecimento e instalação de registro de pressão:</p> <p>Será medido por unidade de registro instalado (un).</p> <p>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.</p>				

080303	Tipo base, roscável 3/4" (para tubo soldável ou PPR dn 25mm/cpvc dn 22mm), inclusive acabamento e canopla cromados	UN	89,00	-
080304	Tipo base, roscável 1/2" (para tubo soldável ou PPR dn 20mm/cpvc dn 15mm), inclusive acabamento e canopla cromados	UN	99,08	-
080400	<u>Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:</u> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.			
080401	Acabamento bruto diâmetro 20mm (1/2")	UN	51,37	-
080402	Acabamento bruto diâmetro 25mm (3/4")	UN	54,64	-
080403	Acabamento bruto diâmetro 32mm (1")	UN	79,59	-
080404	Acabamento bruto diâmetro 50mm (1 1/2")	UN	112,62	-
080405	Acabamento bruto diâmetro 60mm (2") (Registro Geral - prox.. a caixa d'água)	UN	189,12	-
080406	Com canopla diâmetro 20mm (1/2") - (acabamento cromado)	UN	85,29	-
080407	Com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado)	UN	89,57	-
080408	Com canopla diâmetro 32mm (1") - (acabamento cromado)	UN	113,41	-
080409	Com canopla diâmetro 40mm (1 1/4") - (acabamento cromado)	UN	135,31	-
080410	Com canopla diâmetro 50mm (1 1/2") - (acabamento cromado)	UN	164,10	-
080500	<u>Serviços de fixação de:</u>			
080501	Lavatório (inclui apenas serviço de fixação) Será medido por unidade instalada (un). O item remunera a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com ou sem coluna; torneira de mesa, sifão cromado, tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica e ligação à rede de esgoto.	UN	112,55	-
080502	Vaso sanitário (inclui apenas serviço de fixação) Será medido por unidade instalada (un). O item remunera a mão de obra para instalação da bacia sifonada de louça, bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base e a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	103,83	-
080600	<u>Fornecimento, transporte e instalação de:</u>			
080601	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 0,76CV 3/4 HP	UN	1.152,64	-

	<p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga com multiestágio trifásico, potência de 3/4HP, para vazões de no mínimo 12,70 m³/h com altura manométrica mínima de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.</p>				
080602	<p>Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 1 CV.</p> <p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 1 CV para vazões de 23,4 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento</p>	UN	1.427,96	-	
080603	<p>Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 1,5 CV.</p> <p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 1,5 CV para vazões de 39,6 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento</p>	UN	1.722,70	-	
080604	<p>Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 2 CV</p> <p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 2 CV para vazões de 55,0 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento</p>	UN	1.730,62	-	
080605	<p>Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 3 CV</p> <p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 3 CV para vazões de 72,0 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento</p>	UN	1.980,06	-	
080606	<p>Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 5 CV</p> <p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 5 CV para vazões de 94,6 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento</p>	UN	4.080,04	-	
080607	<p>Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 7,5 CV</p> <p>Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 7,5 CV para vazões de 115 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento</p>	UN	5.978,36	-	

080608	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 10 CV Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 10 CV para vazões de 134 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento	UN	7.577,76	-
080700	<u>Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:</u> Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.			
080701	Roscável de 1/2" (inclui serviços de: execução de rasgo em alvenaria e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem da tubulação)	M	37,62	-
080702	Roscável de 3/4" (inclui serviços de: execução de rasgo em alvenaria e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem da tubulação)	M	44,12	-
080703	Roscável de 1" (inclui serviços de: execução de rasgo em alvenaria e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem da tubulação)	M	59,45	-
080704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	27,11	-
080705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	29,21	-
080706	Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	38,75	-
080707	Tubo PVC soldável 40mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	46,15	-
080708	Tubo PVC soldável 50mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	44,20	-
080709	Tubo PVC soldável 60mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	63,40	-
080800	<u>Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água (OBS quando a instalação for enterrada usar a do tipo cisterna)</u> Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.			
080801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	887,41	-
080802	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.500 litros	UN	1.669,39	-

080803	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 3.000 litros	UN	2.853,87	-
080804	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 5.000 litros	UN	3.747,41	-
080805	Em fibra de vidro cilíndrico com tampa, capacidade 10.000 litros	UN	5.326,97	-
080806	Em fibra de vidro cilíndrico com tampa, capacidade 15.000 litros	UN	6.721,57	-
080807	Em fibra de vidro cilíndrico com tampa, capacidade 20.000 litros	UN	8.405,67	-
080900	<u>Dispenser em plástico ABS</u>			
080901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por 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	65,19	-
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 tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	65,19	-
080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	73,61	-
081000	<u>Fornecimento, transporte e instalação de bebedouro:</u>			
081001	Bebedouro tipo cocho, C = 200 cm em alvenaria, revestido em azulejo, com filtro e sem refrigeração, 5 torneiras metálicas de parede, com ligação hidrosanitária (conforme desenho caderno de especificações) Será medido pela quantidade de cochos construídos (un). O item remunera a construção de cocho destinado ao uso como bebedouro com largura de 200 cm, altura 70 cm e profundidade de 45 cm, composto de 5 torneiras metálicas para usos geral, instalações hidrosanitária. Remunera também o revestimento em cerâmica (15 x 15 cm) preferencialmente na cor branca e a instalação de um filtro industrial (carcaça e elemento filtrante) com vazão mínima de 1.000 l/h instalado à rede hidráulica.	UN	1.877,44	-
081100	<u>Outros (Fornecimento e instalação):</u>			
081101	Mictório de aço inoxidável coletivo (completo) Será medido por comprimento, na projeção horizontal, de mictório instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação do mictório coletivo constituído por: mictório coletivo em aço inoxidável; sifão cromado tipo copo de 1 1/2"x 2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula cromada de 1 1/2" para ligação ao sifão; parafusos para fixação; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	M	1.067,78	-
081102	Mictório de louça individual (completo)	UN	633,78	-

	<p>Será medido por unidade de mictório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com tubo flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.</p>				
081103	<p>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.</p>	UN		76,78	-
081104	<p>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.</p>	UN		48,95	-
081105	<p>Porta-toalhas de louça branca Será medido por unidade de porta-toalhas instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação de porta-toalhas de louça com bastão; cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios necessários para a argamassa de assentamento e rejuntamento.</p>	UN		36,31	-
081106	<p>Ralo Seco PVC quadrado 100 X 40mm com grelha branca Será medido por unidade de ralo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha de PVC, inclusive materiais acessórios.</p>	UN		32,70	-
081107	<p>Ducha higiênica com registro para controle do fluxo de água 1/2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da ducha higiênica manual com registro para controle de fluxo de águas de 1/2" cromada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p>	UN		174,84	-
081108	<p>Lavatório de louça de embutir (cuba), com torneira de pressão e acessórios. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto.</p>	UN		496,38	-
		SUB-TOTAL =			-
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
090100	Execução de:				
090101	<p>Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos.</p>	UN		540,12	-

090102	<p>Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em grelha de aço, escavação, reaterro e bota-fora</p> <p>Será medido por unidade de caixa executado (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com 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..</p>	UN	795,67	-
090103	<p>Caixa de passagem em alvenaria e tampa de concreto, fundo de brita 50 x 50 x 60cm, inclusive escavação, reaterro e bota fora.</p> <p>Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de brita 1 e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos..</p>	UN	440,69	-
090104	<p>Caixa de gordura pré-fabricada simples volume de 120 litros.</p> <p>Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de gordura com o volume descrito, pré-moldada com tampa; remunera também os serviços de escavação, e limpeza.</p>	UN	308,74	-
090105	<p>Canaletas de águas pluviais, em concreto moldado in-loco, largura 30cm, com grelha em barra redonda de 3/4".</p> <p>Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, das canaletas instaladas (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção de canaletas, compreendendo os serviços de locação, regularização do terreno, fornecimento de concreto usinado ou feito em obra com Fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Remunera também a escavação, uma demão de fundo anticorrosivo, duas demãos de esmalte reaterro e retirada do excedente escavado.</p>	M	302,53	-
090106	<p>Canaletas de águas pluviais, em concreto moldado in-loco, largura 30cm com tampa de concreto pré-moldada perfurada para canaleta.</p> <p>Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, das canaletas instaladas (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção de canaletas, compreendendo os serviços de locação, regularização do terreno, fornecimento de concreto usinado ou feito em obra com Fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Remunera também a confecção e instalação de tampa de concreto com largura de 350mm, comprimento 1000mm e espessura 50mm, compreendendo os serviços de forma, lançamento de concreto Fck mínimo 20 MPa usinado ou preparado em obra e a instalação destas sobre as canaletas, Remunera também a escavação, reaterro e retirada do excedente escavado terreno.</p>	M	262,25	-
090107	<p>Tampa de concreto pré-moldada perfurada para canaleta, largura 35 cm</p> <p>Será medido pelo comprimento, aferido no comprimento das tampas colocadas na canaleta (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção e instalação de tampas de canaletas com largura de 35cm, comprimento 60cm e espessura 5cm, compreendendo os serviços de forma, lançamento de concreto Fck mínimo 20 MPa usinado ou preparado em obra e a instalação destas sobre as canaletas.</p>	M	44,45	-
090108	<p>Grelha em ferro fundido para canaleta largura 30 cm (com caixilho de apoio)</p>	M	210,27	-

	<p>Será medido por comprimento de grelha de ferro instalada (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 25 kg / m², apoiadas em cantoneiras de abas iguais de 5/8" x 1/8" e acessórios e a mão-de-obra necessária para o grampeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.</p>				
090200	<p><u>Canaleta em tubo de concreto meia-cana para águas pluviais</u></p> <p>Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, das canaletas instaladas (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de canaletas pré-moldadas meia cana tipo macho fêmea ou ponta e bolsa, compreendendo os serviços de preparação, regularização do terreno e berço em solo cimento no traço 1:10 para acomodação das canaletas, fornecimento cimento e areia, inclusive perdas para execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento. Remunera também a escavação e transporte em caçamba.</p>				
090201	Canaleta em tubo de concreto meia-cana para águas pluviais, Ø 300 mm	M	99,57	-	
090202	Canaleta em tubo de concreto meia-cana para águas pluviais, Ø 400 mm	M	137,03	-	
090203	Canaleta em tubo de concreto meia-cana para águas pluviais, Ø 500 mm	M	172,59	-	
090300	<p><u>Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u></p> <p>Será medido por comprimento de tubulação executada (m).</p> <p>Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.</p>				
090301	Diâmetro de 40 mm	M	23,04	-	
090302	Diâmetro de 50 mm	M	28,63	-	
090303	Diâmetro de 75 mm	M	38,84	-	
090304	Diâmetro de 100 mm	M	40,23	-	
090305	Diâmetro de 150 mm	M	62,63	-	
090400	<u>Outros:</u>				
090402	<p>Cuba simples de aço inoxidável, cuba simples, 465 x 330 mm.</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>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 vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.</p>	UN	483,29	-	
090403	<p>Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado, torneira cromada (PARA LAVAR PANEAS).</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>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.</p>	UN	3.252,03	-	

090406	Tanque de louça com coluna Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do tanque constituído por: tanque com coluna em louça com capacidade para 22 litros, inclusiva sifão plástico de 1 1/4" x 2"; tubo em PVC de 2"; válvula em latão de 1 1/4' x 2" para ligação ao sifão; conjunto para fixação de tanque; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN		516,92	-
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		84,20	-
				SUB-TOTAL =	-
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
100100	Fornecimento e instalação de globo tipo drops:				
100101	Globo leitoso tamanho médio exceto lâmpada Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento luminária tipo globo leitoso tamanho médio, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação.	UN		86,06	-
100102	Globo leitoso tamanho médio completo inclusive lâmpada Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento luminária tipo globo leitoso tamanho médio, com suporte de fixação e soquete para uma lâmpada incandescente de até 150 W, ou fluorescente compacta eletrônica com base E 27, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação inclusive o fornecimento de lâmpada fluorescente compacta até 25W ou LED de 10W.	UN		101,63	-
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 o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 micros, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através da cordoalha de cobre nu com diâmetro de 10 mm ² ao aterramento existente.	UN		225,32	-
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 ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.				
100301	Luminária fluorescente completa com 1 lâmpadas de 20W ou 16W, tipo calha de sobrepor	UN		170,82	-
100302	Luminária fluorescente completa com 2 lâmpadas de 20W ou 16W, tipo calha de sobrepor	UN		242,49	-
100303	Luminária fluorescente completa com 1 lâmpadas de 40W ou 32W, tipo calha de sobrepor	UN		178,79	-
100304	Luminária fluorescente completa com 2 lâmpadas de 40W ou 32W, tipo calha de sobrepor	UN		244,31	-
100305	Luminária fluorescente completa com 4 lâmpadas de 40W ou 32W, tipo calha de sobrepor	UN		435,42	-

100306	Luminária de sobrepor com refletor e aletas - lâmpadas fluorescentes (2 x 18W)	UN	299,53	-
100307	Luminária LED completa para uma (1) lâmpada tubular led 1x9w-øt8, temperatura da cor 6500k calha de sobrepor	UN	116,55	-
100308	Luminária LED completa para uma (1) lâmpada tubular led 1x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	129,99	-
100309	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x9w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	172,02	-
100310	Luminária LED completa para duas (2) lâmpadas tubulares led 2x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	184,21	-
100311	Luminária LED completa para quatro (4) lâmpadas tubulares led 4x9w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	279,48	-
100312	Luminária LED completa para quatro (4) lâmpadas tubulares led 4x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor	UN	315,22	-
100313	Retirada e recolocação da mesma luminária qualquer tipo (somente mão de obra) Será medido por unidade de luminária reinstalada (un). O item remunera a retirada da luminária existente e mão de obra para instalação inclusive com fornecimento de materiais acessórios e teste de funcionamento.	UN	79,60	-
100400	Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:			
100401	Tomada universal 2 P+T (10A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.	UN	27,32	-
100402	Tomada universal 2 P+T (20A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 20A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.	UN	28,56	-
100403	01 tecla simples 10A - 250V Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	28,65	-
100404	02 teclas simples 10A - 250V Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com duas teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	42,14	-
100405	03 teclas simples 10A - 250V	UN	58,56	-

	Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com três teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de fálscas, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.				
100406	01 tecla paralelo Será medido por unidade de interruptor paralelo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 01 (um) interruptor paralelo de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136.	UN	36,34	-	
100407	Placa (espelho) para caixa 4x2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa espelho 4 x 2" qualquer configuração.	UN	5,08	-	
100408	Placa (espelho) para caixa 4x4" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa espelho 4 x 2" qualquer configuração.	UN	10,98	-	
100500	Fornecimento e instalação de disjuntor automático: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, com proteção termomagnética, DIN linha residencial ou caixa moldada linha industrial, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos, ilhoses ou terminais de compressão em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.				
100501	Monopolar DIN de 10 a 32 A	UN	16,25	-	
100502	Monopolar DIN de 35 a 50 A	UN	21,62	-	
100503	Bipolar DIN de 15 a 35 A	UN	44,98	-	
100504	Bipolar DIN de 40 a 50 A	UN	44,80	-	
100505	Tripolar DIN de 63A	UN	82,85	-	
100506	Tripolar DIN de 70A	UN	102,69	-	
100507	Tripolar DIN de 80A,	UN	186,65	-	
100508	Tripolar DIN de 100A	UN	186,79	-	
100509	Tripolar DIN de 125A	UN	305,94	-	
100510	Tripolar caixa moldada de 150A	UN	560,49	-	
100511	Tripolar caixa moldada de 160A	UN	554,73	-	
100512	Tripolar caixa moldada de 175A	UN	565,00	-	

100513	Tripolar caixa moldada de 200A	UN	577,14	-
100514	Tripolar caixa moldada de 225A	UN	589,28	-
100515	Tripolar caixa moldada de 250A	UN	599,93	-
100516	Tripolar caixa moldada de 300A	UN	1.449,92	-
100517	Tripolar caixa moldada de 400A	UN	1.404,13	-
100518	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25A, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	137,53	-
100519	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 40A, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	159,63	-
100520	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 63a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	169,93	-
100521	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	UN	69,87	-
100522	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UN	65,00	-
100523	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	UN	79,60	-
100524	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UN	87,30	-
100600	Fornecimento, transporte e instalação de cabos: Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolamento de 90°C e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.			
100601	Isolado de PVC seção 1,5 mm2	M	2,71	-
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm2	M	3,80	-
100603	Isolado de PVC seção 4,0 mm2	M	5,42	-
100604	Isolado de PVC seção 6,0 mm2	M	7,54	-
100700	Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax: Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento SINTENAX e nível de isolamento a partir de 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.			
100701	Isolado em PVC seção 10 mm2	M	13,11	-
100702	Isolado em PVC seção 16 mm2	M	17,83	-

100703	Isolado em PVC seção 25 mm2	M	28,45	-
100704	Isolado em PVC seção 35 mm2	M	33,02	-
100705	Isolado de PVC seção 50 mm2	M	46,03	-
100706	Isolado em PVC seção 70 mm ²	M	76,29	-
100707	Isolado em PVC seção 95mm ²	M	97,88	-
100708	Isolado em PVC seção 120 mm ²	M	120,60	-
100709	Isolado em PVC seção 150 mm ²	M	146,91	-
100710	Isolado em PVC seção 185 mm ²	M	178,87	-
100711	Isolado em PVC seção 240 mm ²	M	230,58	-
100712	Isolado em PVC seção 300 mm ²	M	289,48	-
100713	Cobre nu # 10mm ² para aterramento	M	12,78	-
	<p>Será medido por comprimento de cabo instalado (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de 10,0 mm², confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.</p>			
100800	Conduletes em alumínio ou PVC			
	<p>Será medido por unidade de condutele instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado, ou fundido, ou PVC com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola especificada, ou incorporar equipamentos como tomadas, ou interruptores sejam eles de energia, ou telefonia, ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa, tipo cega, ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior.</p>			
100802	condutele tipo C, LL OU LR d=3/4"	UN	33,64	-
100803	condutele tipo C, LL OU LR d=1"	UN	43,54	-
100804	condutele tipo C, LL OU LR d=1 1/4"	UN	51,57	-
100805	condutele tipo C, LL OU LR d=1 1/2"	UN	61,77	-
100807	condutele tipo B OU E d=3/4"	UN	31,54	-
100808	condutele tipo B OU E d=1"	UN	41,98	-
100809	condutele tipo B OU E d=1 1/4"	UN	46,08	-

100810	condulete tipo B OU E d=1 1/2"	UN	55,32	-
100812	condulete tipo T d=3/4"	UN	35,73	-
100813	condulete tipo T d=1"	UN	45,60	-
100814	condulete tipo T d=1 1/4"	UN	57,06	-
100815	condulete tipo T d=1 1/2"	UN	68,22	-
100817	condulete tipo X d=3/4"	UN	37,83	-
100818	condulete tipo X d=1"	UN	47,66	-
100819	condulete tipo X d=1 1/4"	UN	62,55	-
100820	condulete tipo X d=1 1/2"	UN	74,67	-
100821	condulete de PVC tipo C, LL OU LR d=3/4"	UN	28,88	-
100822	condulete de PVC tipo C, LL OU LR d=1"	UN	37,24	-
100823	condulete de PVC tipo B OU E d=3/4"	UN	24,24	-
100824	condulete de PVC tipo B OU E d=1"	UN	27,67	-
100825	condulete de PVC tipo T d=3/4"	UN	35,19	-
100826	condulete de PVC tipo T d=1"	UN	47,51	-
100827	condulete de PVC tipo X d=3/4"	UN	39,48	-
100828	condulete de PVC tipo X d=1"	UN	54,77	-
100900	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.			
100901	Diâmetro 20mm (3/4")	M	26,54	-
100902	Diâmetro 25mm (1")	M	28,34	-
100903	Diâmetro 32mm (1.1/4")	M	41,88	-

100904	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	43,52	-
100905	Diâmetro 50 mm (2")	M	48,16	-
100906	Diâmetro 75 mm (3")	M	77,62	-
101000	Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado: Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.			
101001	Diâmetro 20mm (1/2")	M	11,05	-
101002	Diâmetro 25mm (3/4")	M	11,38	-
101003	Diâmetro 32mm (1")	M	15,80	-
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 média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.			
101101	Diâmetro 20mm (3/4")	M	20,50	-
101102	Diâmetro 25mm (1")	M	28,37	-
101103	Diâmetro 32mm (1.1/4")	M	47,36	-
101104	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	47,33	-
101105	Diâmetro 50 mm (2")	M	45,26	-
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 acessórios necessários ao seu funcionamento.	UN	935,29	-
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	9,93	-

101203	Caixa de passagem 4"x 4" 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 4".	UN	13,69	-
101204	Caixa octogonal p/ teto (laje maciça ou pré fabricada) Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido com fundo móvel de 4 "x 4" para fixação em lajes.	UN	10,35	-
101205	Luminária tipo tartaruga para lâmpada incandescente, LED ou fluorescente compacta. Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária do tipo tartaruga vidro leitoso, acabamento em pintura epóxi, para lâmpada compacta eletrônica ou incandescente. Remunera o fornecimento e a instalação de lâmpadas.	UN	53,36	-
101206	Projektor externo para Lâmpada a vapor de mercúrio 250 W, com ângulo regulável, com alojamento para reator. Será medido por unidade de projetor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular hermético, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor; refletor interno em chapa de alumínio estampado refletal liso, stucco ou escamado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo movimentos horizontal e vertical; soquetes para lâmpadas: de vapor metálico de 400 W, ou vapor de sódio de alta pressão de 250 / 400 W, ou vapor de mercúrio de 250 / 500 W, ou mista de 250 / 500 W, conforme o fabricante; remunera também o fornecimento de lâmpada e reator.	UN	523,95	-
101207	Poste telecônico reto h=9,0m em aço galvanizado Será medido por unidade de poste instalado (un). O item remunera o fornecimento de poste telecônico em aço galvanizado, altura útil de 8,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com prolongamento para engastar, materiais complementares e acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste com eletrodutos, conexões e cabo de cobre flexível de no diâmetro necessário, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.	UN	2.086,54	-
101208	Plafonier para lâmpada fluorescente / LED compacta Será medido por unidade de plafonier instalado (un). O item remunera o fornecimento de plafonier, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 integrado para lâmpadas até 100 W, em plástico ou PVC, na cor branca, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do plafonier em teto ou parede; não remunera o fornecimento da lâmpada.	UN	9,57	-
101209	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt. Será medido por unidade de refletor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de Refletor LED com proteção IP65 indicado para iluminar áreas internas e externas; deve possuir driver incorporado, fluxo luminoso constante em toda faixa de tensão, com corpo e dissipador em alumínio com tampo em vidro, trabalhar, bivolt automático e emissão na cor branca.	UN	85,12	-
101210	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt Será medido por unidade de refletor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de Refletor LED com proteção IP65 indicado para iluminar áreas internas e externas; deve possuir driver incorporado, fluxo luminoso constante em toda faixa de tensão, com corpo e dissipador em alumínio com tampo em vidro, trabalhar, bivolt automático e emissão na cor branca.	UN	129,69	-

101211	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k Será medido por unidade de refletor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de Refletor LED com proteção mínima IP65 indicado para iluminar áreas internas e externas; deve possuir driver incorporado, fluxo luminoso constante em toda faixa de tensão, com corpo e dissipador em alumínio com tampo em vidro, trabalhar, bivolt automático e emissão na cor branca.	UN	175,59	-
101212	Relé fotoelétrico, tensão 120v com capacidade de carga 1200va, inclusive base e instalação Será medido por unidade de relé fotoelétrico instalado (un). Corpo e tampa em polipropileno estabilizado contra radiações UV; Contatos de encaixe em Latão estanhado, funcionamento eletromagnético e acionamento instantâneo, tensão nominal: 127Vca frequência: 50/60Hz e capacidade de carga: Em 127Vca: 1000W, 1200VA	UN	50,52	-
101213	Sensor de presença sem fotocélula, fixação em parede ou poste Será medido por unidade de sensor de presença instalado (un). O sensor deve ser instalado em uma altura mínima de 1,8 e máxima de 2,5 metros, deve possuir um ângulo de detecção de 180° e alcance de até 12 metros, a tensão para 127v preferencialmente deve ser 500w para lâmpadas incandescentes e/ou 200w para lâmpadas LED/Eletrônica/Fluorescente, como pode ser instalado em áreas externas deve resistir as condições climáticas de sol e chuva, com tratamento UV e interior com verniz de vedação para proteger contra chuva e umidade.	UN	70,88	-
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 E27ou TLDRS; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.			
101301	Lâmpada Fluorescente compacta PL 9W	UN	12,15	-
101302	Lâmpada Fluorescente compacta PL 11W	UN	13,62	-
101303	Lâmpada Fluorescente compacta PL 15W	UN	16,33	-
101304	Lâmpada Fluorescente compacta PL 20W	UN	15,57	-
101305	Lâmpada Fluorescente compacta PL 23W	UN	15,47	-
101306	Lâmpada Fluorescente TLDRS 16/84 16W - G13	UN	18,78	-
101307	Lâmpada Fluorescente TLDRS 32/84 32W - G13	UN	21,68	-
101308	Lâmpada Fluorescente TLDRS 20/84 20W - G13	UN	18,88	-
101309	Lâmpada Fluorescente TLDRS 40/84 40W - G13	UN	21,13	-
101310	Lâmpada LED 9 W bivolt branca, formato tradicional (base E27)	UN	6,71	-
101311	Lâmpada LED 15 W bivolt branca, formato tradicional (base E27)	UN	11,06	-
101312	Lâmpada LED 20 W bivolt branca, formato tradicional (base E27)	UN	18,28	-

101313	Lâmpada tubular LED, base G13, potência 9w, diâmetro 26mm/t8, temperatura da cor 6500k	UN	22,81	-
101314	Lâmpada tubular LED, base G13, potência 18w, diâmetro 26mm/t8, temperatura da cor 6500k	UN	22,42	-
101315	Lâmpada tubular LED, base G13, potência 40w, diâmetro 26mm/t8, temperatura da cor 6500k	UN	56,42	-
101400	Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barramentos Será medido por unidade de quadro ou barramento instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ("bolt-on") NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.			
101401	Quadro de distribuição de embutir em PVC para 4 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	82,60	-
101402	Quadro de distribuição de embutir em PVC, para 8 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	101,29	-
101403	Quadro de distribuição de embutir em PVC, para 12 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	173,64	-
101404	Quadro de distribuição de embutir em PVC, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	225,56	-
101405	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC para 4 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	71,39	-
101406	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC, para 8 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	90,35	-
101407	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC, para 12 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	111,31	-
101408	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	176,31	-
101409	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 100a	UN	471,16	-
101410	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 24 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 150a	UN	807,80	-
101411	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 34 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 100a	UN	573,03	-
101412	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 34 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 150a	UN	818,57	-
101413	Quadro de distribuição de sobrepor em chapa, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 100a	UN	432,83	-

101414	Quadro de distribuição de sobrepor em chapa, para 24 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 100a	UN	519,26	-
101415	Quadro de distribuição de sobrepor em chapa, para 24 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 150a	UN	650,95	-
101416	Quadro de distribuição de sobrepor em chapa, para 34 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 100a	UN	699,29	-
101417	Quadro de distribuição de sobrepor em chapa, para 34 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 150a	UN	1.073,59	-
101418	Barramento bifásico de 80a para quadro de distribuição	UN	300,12	-
101419	Barramento monofásico de 80a para quadro de distribuição	UN	97,24	-
101420	Barramento trifásico de 80a para quadro de distribuição	UN	277,22	-
		SUB-TOTAL =		
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
110100	<u>Retirada, fornecimento e instalação de nova porta com aproveitamento dos marcos e guarnições:</u> Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera a retirada da porta danificada e o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 280g para portas sanitárias, 770 g para portas internas, 1.020g para portas externas e targeta livre/ocupado para a porta sanitária.			
110101	Prancheta - 0,60 x 2,10m	UN	436,56	-
110102	Prancheta - 0,70 x 2,10m	UN	450,30	-
110103	Prancheta - 0,80 x 2,10m	UN	488,69	-
110104	Prancheta - 0,90 x 2,10m	UN	527,33	-
110105	Maciça externa - 0,80 x 2,10m	UN	2.144,89	-
110106	Maciça externa - 0,90 x 2,10m	UN	2.251,79	-
110107	Sanitária - 0,60 x 1,50m	UN	464,03	-
110200	<u>Remoção e substituição de:</u>			
110201	Marco de porta e alisar (em angelim) inclusive M.O. de retirar o antigo e colocação do novo	UN	445,50	-

	<p>Será medido por unidade de marco instalado (un).</p> <p>O item remunera a retirada do marco danificado e o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para a instalação de marcos em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura).</p>				
110300	Serviços de fixação de:				
110301	Portas (completa)	UN	68,69	-	
	<p>Será medido por unidade de porta instalada (un).</p> <p>O item remunera apenas a mão de obra necessária para instalação de porta, marcos, guarnições e ferragens. Remunera também materiais básicos como cimento, areia, pregos e parafusos.</p>				
110302	Janelas de madeira (completa)	UN	255,14	-	
	<p>Será medido por unidade de janela instalada (un).</p> <p>O item remunera apenas a mão de obra necessária para instalação de janela, caixilhos para janelas de abrir ou correr em madeira, guarnições e ferragens. Remunera também materiais básicos como cimento, areia, pregos e parafusos.</p>				
110400	Fornecimento e colocação de régua de proteção:				
110401	De carteiras e/ou cartazes, de 10x1,7cm c/ canto boleado em Ipê, Peroba rosa ou similar, resinado ou pintado	M	34,72	-	
	<p>Será medido pelo comprimento de régua de proteção instalada (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de barra em madeira de lei aparelhada, seca em estufa, com 10 cm de largura e 1,7 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz, parafusos com cabeça chata, apropriados para madeira, e buchas de náilon, para a fixação de barra, alinhados e nivelados, pelo eixo da barra, com espaçamento máximo de 1,00 m, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da faixa de proteção, conforme altura definida em projeto; não remunera o preparo prévio da superfície, onde será instalada a faixa, nem o acabamento posterior da faixa de proteção com aplicação de tinta, cera ou verniz.</p>				
110500	Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares				
	<p>Será medido por unidade de porta instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.</p>				
110501	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,60x2,10m (porta completa)	UN	836,95	-	
110502	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,70x2,10m (porta completa)	UN	847,36	-	
110503	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	882,43	-	

110504	Porta interna de madeira colocação e acabamento de uma folha com batente, guarnição e ferragem 0,90x2,10 m (porta completa)	UN	917,74	-
110505	Porta externa de madeira maciça, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem - 0,80 x 2,10m (porta completa)	UN	2.538,63	-
110506	Porta externa de madeira maciça, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem - 0,90 x 2,10m (porta completa)	UN	2.642,20	-
110507	Porta externa de madeira maciça, colocação e acabamento, de duas folhas com batente, guarnição e ferragem - 1,29 x 2,10m (porta completa)	UN	8.054,05	-
110600	Portas sanitárias			
110601	Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso à prova d'água, com puxador horizontal interno, Ø= 1", C=45cm, a 90cm do piso, maçaneta tipo alavanca, proteção na parte inferior, interna e externa, em chapa de aço inox h=40cm. Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromada, acompanhadas de chaves, maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado, devem possuir roseta com acabamento cromado acompanhando as maçanetas, a porta deverá abrir para fora do ambiente da instalação sanitária acessível. Remunera também o fornecimento e instalação de chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra choques mecânicos, nº 22 (espessura aproximada de 0,79mm) na parte interna e externa até uma altura de 40 cm da parte inferior da porta, tornando-se revestimento resistente ao impacto da cadeira de rodas e puxador horizontal em aço inox escovado Ø= 1" e c=45cm, afixado com parafusos auto-atarraxantes, Ø=4 a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm também na parte interna, bem como a identificação universal de acessibilidade do lado externo, remunera também a instalação e fornecimento de marco e alisar em madeira.	UN	1.378,58	-
110602	Porta de madeira, interna, colocação e acabamento liso à 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 necessária para instalação de porta e ferragens sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo duas unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, sem trinco, com lingueta acionada por tranqueta 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 zincada para a instalação em divisórias.	UN	452,43	-
110700	Revisão e recuperação de portas e janelas de madeira			
110701	Revisão e recuperação de portas e janelas de madeira com aproveitamento de 70%	M²	354,07	-

	<p>Será medido por área de esquadria a ser restaurada (m²)</p> <p>O item remunera o fornecimento de material e mão de obra para a desmontagem, o decapeamento para retirada da pintura, lixamento, obturações, enxertos ou mesmo instalação de peças faltantes, emassamento para retirada de irregularidades, pintura em duas demãos em tinta óleo, esmalte ou verniz, substituição de ferragens e vidros danificados e recolocação. Remunera também os batentes e a montagem da esquadria e batentes.</p>				
110800	Instalação de Janela de madeira com batente com vidro completa.				
110801	<p>Janela de madeira com batente e vidros completa</p> <p>Será medido por área de vão de caixilho instalado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de caixilho de madeira fixo para colocação de vidros cristal liso de 4mm, com batente e guarnições para acabamento em cera ou pintura; cimento, areia, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, do caixilho e das guarnições.</p> <p><u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u></p>	M²	1.704,62	-	
SUB-TOTAL =					-
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS				
120100	Fornecimento e instalação de:				
120101	<p>Porta metálica, tipo de abrir, com uma (1) folha, em chapa galvanizada lambril, modelo quadrado, fornecimento e assentamento, EXCLUSIVE fechadura, targeta e dobradiça</p> <p>Será medido por área de porta / portão instalado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.</p>	M2	488,14	-	
120102	<p>Porta/portão metálico, tipo de correr, com uma ou duas folhas, em chapa galvanizada lambril, modelo ondulada, inclusive fornecimento, assentamento, perfis para marco, EXCLUSIVE fechadura e roldanas</p> <p>Será medido por área de porta / portão instalado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de correr, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; trilho para roldana e de requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.</p>	M2	501,06	-	
120103	<p>Janela de ferro completa, colocação e acabamento de correr</p> <p>Será medido por área de janela instalada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de janelas de correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte e instalação de vidros cristal 4mm.</p>	M2	778,77	-	
120104	Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante	M2	729,03	-	

	<p>Será medido por área de janela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de janelas basculantes, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte, e instalação dos vidros cristal 4mm.</p>				
120105	<p>Grade de proteção de ferro (colocação e acabamento)</p> <p>Será medido pela área da grade instalada (m²). O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para janelas e basculantes, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço de 1" x 1/8", ou parafuso galvanizado e bucha de nylon nº 8, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.</p>	M2	418,18	-	
120106	<p>Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, basculante, com contramarcos.</p> <p>Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento da janela basculante completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.</p>	M²	760,47	-	
120107	<p>Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, de correr, com contramarcos</p> <p>Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento de janela de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia, vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.</p>	M²	956,98	-	
120108	<p>Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (60x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação</p> <p>Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.</p>	UN	1.530,94	-	
120109	<p>Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (70x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação</p> <p>Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.</p>	UN	1.671,73	-	
120110	<p>Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (80x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação</p> <p>Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.</p>	UN	1.812,52	-	

120111	<p>Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (90x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação</p> <p>Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.</p>	UN	1.953,38	-
120200	Recuperação de:			
120201	<p>Porta e portão de ferro</p> <p>Será medido pela área de porta / portão recuperado (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária para recuperação de portão / porta em ferro. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.</p>	M²	217,39	-
120202	<p>Janela de correr de ferro</p> <p>Será medido pela área da janela de correr e / ou abrir recuperada (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária para recuperação de janela de abrir / correr em ferro. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte e substituição de vidros.</p>	M²	236,36	-
120203	<p>Basculante de ferro</p> <p>Será medido pela área da janela basculante fixo ou móvel recuperado (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária para recuperação de basculante em ferro. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte e substituição de vidros.</p>	M²	236,36	-
120300	Outros:			
120301	<p>Fixação de grade de proteção (inclui apenas o serviço de fixação-só M.O)</p> <p>Será medido pela área da grade instalada (m²). O item remunera a mão de obra para fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos e outros tais como cimento, areia, necessários a esta fixação.</p>	M2	48,58	-
120302	<p>Serviço de fixação de janelas, de correr, basculante, portas e portões de aço (completa). Somente M.O.</p> <p>Será medido por unidade de janela ou porta instalada (un). O item remunera a mão de obra para instalação de janela, basculante, portas e portões em vãos já destinados a este fim, remunera também materiais necessários a esta instalação tais como parafusos e porcas, buchas, cimento, areia e todos aqueles acessórios necessários a esta fixação.</p>	UN	81,64	-
SUB-TOTAL =				
130000	FERRAGENS			
130100	Fornecimento e colocação de:			
130101	<p>Fechaduras para porta interna</p> <p>Será medido por unidade de fechadura para porta interna instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de fechadura de embutir com maçaneta do tipo alavanca, com cubo lingueta, trinco, roseta integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, também dotadas de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g.</p>	UN	112,89	-

130102	Fechaduras para porta externa Será medido por unidade de fechadura para porta externa instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de fechadura de embutir com maaneta do tipo alavanca, com cubo lingueta, trinco, roseta integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, também dotadas de trinco reversível, e peso mínimo de 1.020 g.	UN	119,09	-
130103	Tarjeta livre / ocupado para porta sanitária. Será medido por unidade de tarjeta para porta sanitária instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de fechaduras de embutir, sem trinco, com lingueta acionada por tranqueta interna e por chave externa de emergência.	UN	62,40	-
130104	Mola hidráulica aérea para porta. Será medido por unidade de mola instalada (un). O item remunera o fornecimento de mola aérea, para portas e / ou portões, com as características: tamanho compacto, com duas válvulas independentes, onde uma controla a velocidade de fechamento de 180º até 20º e a outra o fechamento final de 20º até 0º; braço com engate rápido; reversível podendo ser instalada à esquerda ou à direita, sem inverter o mecanismo; acabamento em esmalte sintético à base de poliuretano, em várias cores, referência mola hidráulica aérea MA 200 potência 3, fabricação Dorma, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a 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.	UN	208,58	-
130105	Roldana para portão tipo "U" ou meia cana diâmetro de 3" com capacidade de carga de 200Kg de aço, acabamento zincado Será medido por roldana instalada (un). Produzida em aço 1020 com rolamento em aço cromo, para maior resistência mecânica, deve ter tratamento zincado, para melhor resistência à oxidação, largura 19mm, com rolamento e bucha, medidas do parafuso: 3/8" x 2".	UN	68,03	-
130106	Dobradiça de ferro, medidas (3.1/2"x3"), tipo pino solto com bola, acabamento cromado, inclusive acessórios para fixação Será medido por unidade de dobradiça instalada (un). O item remunera o fornecimento da dobradiça com anéis, reforçada, em ferro ou latão cromado de 3 1/2" x 3", com capacidade de peso mínimo de 35 kg. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.	UN	20,30	-
130200	Outros: (fornecimento e execução):			
130201	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 1000 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	230,41	-
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	180,84	-

130203	Corrimão simples em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	M		123,09	-
<p>Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de chapa de ferro galvanizado, espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarraxantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.</p>					
130204	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	M		225,32	-
<p>Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular duplo constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de solda em tubo de ferro galvanizado, de 2" de diâmetro e espessura de 2,5 mm, com parafusos auto-atarraxantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4 "de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.</p>					
130205	Corrimão simples em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em piso	M		211,52	-
<p>Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de solda em tubo de ferro galvanizado, de 2" de diâmetro e espessura de 2,5mm, com parafusos auto-atarraxantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4 "de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.</p>					
130206	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em piso	M		313,75	-
<p>Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de solda em tubo de ferro galvanizado, de 2" de diâmetro e espessura de 2,5mm, com parafusos auto-atarraxantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4 "de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.</p>					

130207	Guarda-corpo externo h=1,30 em tubo de ferro galvanizado d=2". Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes externos de 1,30m. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 1,00m. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	756,63	-
130208	Guarda-corpo em tubo de ferro galvanizado d=2", e corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2". Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 2" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm 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, um corrimão simples em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 0,80 m para ambientes internos e 1,00m para áreas externas, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do guarda-corpo com corrimão simples. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	857,97	-
130209	Guarda-corpo externo h=1,30m em aço galvanizado d = 2" e corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2" Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes externos de 1,30m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, um corrimão duplo (22cm de distância entre eles) em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2" , com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 1,00m, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do guarda-corpo com corrimão duplo. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	959,30	-
130210	Guarda-corpo interno h=1,10m em aço galvanizado d = 2" Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 80cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 0,80m. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	675,48	-

130211	<p>Guarda-corpo interno h=1,10m em tubo de ferro galvanizado d=2", e corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2".</p> <p>Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 80cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, um corrimão simples em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 1,00m, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do guarda-corpo com corrimão simples. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.</p>	M		776,82	-
130212	<p>Guarda-corpo interno h=1,10m em aço galvanizado d = 2" e corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2"</p> <p>Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 80cm entre eles e altura final para ambientes internos de 1,10m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, um corrimão duplo (22cm de distância entre eles) em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 1,00m, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do guarda-corpo com corrimão duplo. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.</p>	M		878,15	-
			SUB-TOTAL =		-
140000	REVESTIMENTO				
140100	Execução de:				
140101	<p>Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm</p> <p>Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.</p>	M²		34,21	-
140102	<p>Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia</p> <p>Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.</p>	M²		36,23	-
140103	<p>Revestimento camada única 1:3, cimento e areia e=20mm (emboço desempenado)</p> <p>1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.</p>	M²		32,71	-
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	M²		9,46	-

	<p>Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.</p>				
140105	<p>Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a peneira</p> <p>Será medido pela área revestida com chapisco fino peneirado, 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).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco fino peneirado.</p>	M ²	13,35	-	
140106	<p>Chapisco rústico para parede interna ou externa com argamassa de cimento e pedrisco traço 1:2:3 e = 20 mm.</p> <p>Será medido pela área revestida com chapisco rústico, 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).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 0 e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco rústico.</p>	M ²	14,38	-	
140107	<p>Azulejo extra assentado internamente com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive c/ rejuntamento interno ou externo</p> <p>Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos, com as características:</p> <p>A) Dimensões: 15 x 15 cm, 20 x 20 cm ou 25 x 25 cm; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchar: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico;</p> <p>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.</p>	M ²	88,46	-	
140108	<p>Rejuntamento de azulejos externos e internos, argamassa pré-fabricada, junta até 3 mm</p> <p>Será medido pela área de revestimento rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas ou externas, e a mão-de-obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme exigências das normas NBR 8214 e NBR 13754, e recomendações dos fabricantes.</p>	M ²	5,39	-	
140109	<p>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</p>	M ²	68,37	-	

	<p>Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com as características: A) Dimensões: até 2.025cm²; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.</p>				
140200	Outros:				
140201	Enchimento de junta com mastique e = 3 mm	M		35,49	-
	<p>Será medido por comprimento de junta com mastique colocado (m). O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50% da medida da largura da junta, referência "Rhodiastic 567" da Rhodia, ou Dow Corning 790 da Dow Corning, ou equivalente; corpo de apoio em Polietileno; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mastique, conforme recomendações do fabricante; instalação do corpo de apoio; mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe; aplicação do mastique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme recomendações do fabricante; remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa. Indicado para juntas de dilatação e movimentação, juntas de painéis pré-fabricados em concreto, com aderência em superfícies como: cerâmica, alvenaria, granito, mármore, ou pedras em geral.</p>				
140202	Tratamento de junta de dilatação de lajes de transição, com isopor e espessura de 2 cm	M		1,16	-
	<p>Será medido por comprimento de junta estrutural executada (m). O item remunera o fornecimento de poliestireno expandido de alta densidade classe P III, densidade de 20 a 25 kg / m³, tipo isopor ou equivalente, na espessura de 2,0 cm; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução de juntas estruturais.</p>				
		SUB-TOTAL =			-
150000	PIÇOS E RODAPÉS				
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:				
150101	Taco de madeira ipê ou similar, assentado c/ argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, inclusive desbastamento da superfície de base	M2		403,39	-
	<p>Será medido pela área de piso em tacos executado (m²). O item remunera o fornecimento de tacos em Ipê , de 10 x 40 cm, argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:4 e a mão-de-obra necessária para a colocação inclusive desbastamento.</p>				
150102	Tábua corrida (Assoalho) de madeira ipê ou similar , largura 10 ou 20cm, fixada sobre barrotes trapezoidais de madeira 5x3x2cm com espaçamento de 35cm, assentado em argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5)	M2		381,78	-
	<p>Será medido pela área de piso de assoalho executado (m²). O item remunera o fornecimento das tábuas em madeira aparelhada seca em estufa tipo Ipê ou Jatobá , com até 20 cm de largura e 2 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz; e barrotes da mesma madeira, inclusive materiais acessórios como parafuso, bucha e cavilhas da mesma madeira ou de plástico e a mão-de-obra especializada necessária para a colocação do soalho sobre barrote e este sobre lastro ou laje; não remunera o preparo prévio da superfície nem o acabamento posterior do piso como raspagem, calafetação e aplicação de tinta, cera ou verniz.</p>				

150103	<p>Ardósia em placas 30x30cm e=1cm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5mm</p> <p>Será medido pela área do piso revestida com pedra ardósia, descontando-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de pedra ardósia regular, de 30 x 30 cm, argamassa pré-fabricada AC-II, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento, rejuntamento e limpeza das pedras; não remunera o preparo prévio da superfície.</p>	M2	69,58	-
150104	<p>Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno ou externo, padrão extra, cor clara, dimensão da peça até 2.025cm², PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento</p> <p>Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para pisos internos sujeitos a lavagem frequente, com as características: A) Dimensões: Até 2.025 cm² B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa (semigrés) ; C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5); G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; H) Resistente a gretagem; I) Resistente ao choque térmico; J) Coeficiente de atrito: > 0,40 (classe 2); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.</p>	M2	74,21	-
150105	<p>Ladrilho hidráulico, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante</p> <p>Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico de 20 x 20 cm, com espessura média de 1,8 cm, argamassa colante industrializada classe AC-II, e a mão-de-obra necessária para os serviços: preparo da argamassa colante industrializada; aplicação da argamassa; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457, NBR 9458 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de rejuntamento do piso.</p>	M2	80,47	-
150106	<p>Piso em concreto Fck mínimo de 13,5 Mpa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa e=8cm, revestimento rústico</p> <p>Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.</p>	M2	88,15	-
150107	<p>Piso em granilite (marmorite) cimento comum em quadros em de 1,0x 1,0 m</p>	M2	130,52	-

	<p>Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).</p> <p>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 estirenada, polimento e juntas de dilatação, remunera também a limpeza. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.</p>				
150108	<p>Degrau de granilite moldado "in loco", piso 30 cm, espelho 20 cm</p> <p>Será medido pelo comprimento de degrau revestido, piso e espelho, com granilite (m).</p> <p>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 à 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.</p>	M	69,61	-	
150111	<p>Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=2,5cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 2,5 cm (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do piso cimentado, acabamento desempenado e feltrado, com modulação 100 x 100cm inclusive junta plástica</p>	M2	60,03	-	
150112	<p>Piso cerâmico vermelho natural 24 x 5,2cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento.</p> <p>Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica vermelho natural primeira qualidade indicada para pisos internos sujeitos a lavagem frequente.</p> <p>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 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.</p>	M ²	104,20	-	
150113	<p>Placa podotátil direcional ou alerta de borracha e = 5 mm assentada com cola</p> <p>Será medido pela área de superfície com revestimento, em borracha sintética, executado (m²).</p> <p>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.</p>	M ²	201,39	-	
150115	<p>Placa cimentícia 40 x 40 cm, e = 3,5 cm, de alta resistência, podotátil direcional ou alerta, assentada com argamassa de cimento e areia</p> <p>Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 40 x 40 cm, com espessura média de 3,5 cm, em várias cores, cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050 e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície.</p>	M ²	135,22	-	
150116	<p>Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento esmaltado acetinado, ambiente interno/externo, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça até 45x45cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento (indicado para áreas molhadas)</p>	M ²	116,08	-	

	<p>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).</p> <p>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, a flexão, ao coeficiente de atrito, etc. Rejunte aditivo com polímeros para maior resistência e elasticidade, e cores firmes e duradouras, referência Junta Plus Total da Eliane ou Weber ou Quartzolit ou equivalente. Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada colante tipo ACII, 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.</p>				
150117	<p>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</p>	M²	98,08	-	
	<p>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).</p> <p>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, a flexão, ao coeficiente de atrito, etc. Rejunte aditivo com polímeros para maior resistência e elasticidade, e cores firmes e duradouras, referência Junta Plus Total da Eliane ou Weber ou Quartzolit ou equivalente. Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada colante tipo ACII, 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.</p>				
150200	<p>Fornecimento e instalação de rodapés</p>				
150201	<p>Madeira h=7cm.</p> <p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento do rodapé em madeira aparelhada seca em estufa tipo Ipê ou Jatobá de 7 x 1,5 cm, para acabamento com tinta, cera ou verniz; toco de sarrafo em Pinus ou Cedrinho de 7 x 2,5 cm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do rodapé.</p>	M	20,39	-	
150202	<p>Argamassa H=7cm (traço 1:3)</p> <p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de material e a execução de rodapé em argamassa no traço 1:3 de cimento cal e areia.</p>	M	19,66	-	
150203	<p>Cerâmica H = 10cm</p>	M	10,97	-	

	<p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicado para pisos internos sujeitos a lavagem frequente, com as características: A) Dimensões: 10 x 30 cm; B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa (semigrés); C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5); G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; H) Resistente a gretagem; I) Resistente ao choque térmico; J) Coeficiente de atrito: > 0,40 (classe 2); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-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.</p>				
150204	<p>Ardósia de 7cm de altura, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante</p> <p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de rodapé em ardósia, com 7 cm de altura; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento com argamassa colante industrializada, rejuntamento e limpeza das pedras em rodapé; não remunera o preparo prévio da superfície.</p>	M	17,42	-	
150205	<p>Granilite moldado no local com 10 cm</p> <p>Será medido pelo comprimento de rodapé 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.</p>	M	47,11	-	
150206	<p>Granito, na cor cinza andorinha, esp. 2cm, altura de 7cm, acabamento polido, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento</p> <p>Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para colocação de rodapé em granito com espessura de 2 cm e altura de 7 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, acabamento polido, na cor cinza Andorinha</p>	M	39,03	-	
150300	<p><u>Contra- piso e regularização:</u></p>				
150301	<p>Lastro de concreto (contrapiso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2 e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.</p>	M2	61,51	-	
150302	<p>Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contrapiso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.</p>	M²	44,81	-	
150400	<p><u>Outros (fornecimento e assentamento):</u></p>				
150401	<p>Fita antiderrapante adesiva</p>	M	13,63	-	

	<p>Será medido por comprimento de fita adesiva colocada (m). O item remunera o fornecimento de fita adesiva antiderrapante, na cor preta, com 5 cm de largura e a mão-de-obra necessária para a colocação da fita.</p>				
150402	<p>Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=6,0cm (e=8,0 cm, Fck das pçs. De concreto = 35 Mpa)</p> <p>Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²). O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 8 cm, tipos: raquete e / ou retangular e / ou sextavado e / ou 16 faces, conforme as normas NBR 9780 e NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 6 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.</p>	M2	92,10	-	
150403	<p>Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=6,0cm (EXCETO FORNECIMENTO DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS)</p> <p>Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²). O item remunera o fornecimento de areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 6 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário, não remunera o fornecimento dos blocos de concreto.</p>	M2	69,67	-	
150404	<p>Gramma esmeralda em placas</p> <p>Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²). O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.</p>	M2	32,77	-	
150405	<p>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</p> <p>Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do passeio com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.</p>	M2	75,32	-	
150406	<p>Meio-fio de concreto fundido "in loco" 15 x 45 cm inclusive escavação e reaterro</p>	M	124,64	-	

	<p>1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, do meio fio instalados (m).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de meio fio, compreendendo os serviços: piqueteamento 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 de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento; não remunera o fornecimento de lastro ou base, quando necessário.</p>					
150407	<p>Meio-fio de concreto pré-moldado (12 X 16,7 X 35) cm, inclusive escavação e reaterro</p> <p>1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, do meio fio instalados (m).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de meio fio, compreendendo os serviços: piqueteamento 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 de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento; remunera também o fornecimento de lastro ou base, quando necessário.</p>	M	68,16	-		
150408	<p>Meio-fio de concreto pré-moldado (12 X 18 X 45) cm, inclusive escavação e reaterro</p> <p>1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, do meio fio instalados (m).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de meio fio, compreendendo os serviços: piqueteamento 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 de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento; remunera também o fornecimento de lastro ou base, quando necessário.</p>	M	88,21	-		
150409	<p>Aplicação de resina plastificante sobre revestimento de pedra piso ou parede</p> <p>1) Será medido pela área de superfície com aplicação de resina acrílica plastificante, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento de resina 100% acrílica, termoplástica e plastificante, para impermeabilização e proteção contra abrasão e impacto, constituído por líquido viscoso transparente, conforme norma NBR 11702 e aplicado de acordo com as recomendações dos fabricantes; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a aplicação da resina plastificante em pisos de granilite, marmorite, cimentados, ou pedras em geral, internas ou externas. Referência: Resina acrílica da Coral, Resina acrílica a base d'água da Suvinil, ou equivalente.</p>	M²	21,89	-		
150410	<p>Limpeza, estucamento e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina</p> <p>1) Será medido por área de piso em granilite limpo, estucado e polido (m²).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento de mão-de-obra, materiais acessórios, equipamentos necessários para a execução dos serviços de limpeza, estucamento e polimento, em pisos e patamares em geral de granilite.</p>	M²	26,94	-		
		SUB-TOTAL =			-	
160000	VIDROS					
160100	Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:					
160101	Cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e=4mm	M2	189,70	-		

	<p>Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro.</p>				
160102	<p>Comum fantasia , colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e=4mm</p> <p>Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de vidro fantasia incolor de 4 mm, em vários desenhos (ártico, martelado, astral, colmeia, mini boreal, etc...); remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro.</p>	M2		231,49	-
160104	<p>Espelho cristal para sanitário, e=4 mm (40 X 60cm)</p> <p>Será medido pela área de espelho instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do espelho aparafusado sobre parede.</p>	UN		111,73	-
160105	<p>Espelho 90 x 60cm, e=4mm, c/ moldura em alumínio</p> <p>Será medido pela unidade de espelho instalado (un).</p> <p>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.</p>	UN		211,75	-
		SUB-TOTAL =			-
170000	PINTURA				
170100	Pintura:				
170101	<p>Caiação em parede com 03 demãos</p> <p>Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m deverão ser deduzidos a totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cal extinta para pintura, fixador para pintura à base de cal, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície; preparo da tinta; aplicação da tinta, em três demãos cruzadas, sobre superfície revestida com massa.</p>	M2		15,86	-
170102	<p>Látex PVA em parede (2 demãos), com fundo preparador / selador</p> <p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA ; tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.</p>	M2		21,75	-
170103	<p>Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)</p>	M2		23,81	-

	<p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.</p>				
170104	<p>Barrado à óleo interno e externo duas demãos, sem emassamento , inclusive selador</p> <p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de selador; tinta óleo; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a 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.</p>	M2	33,64	-	
170105	<p>Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos e uma demão de zarcão</p> <p>Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acréscimos: A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção vertical por 2. B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção vertical e multiplicar por 2. C) Em caixilhos vazados ou com vidros, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial.</p> <p>O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético, zarcão inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação da tinta e zarcão.</p>	M2	38,61	-	
170106	<p>Aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em esquadrias metálicas</p> <p>Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acréscimos: A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção vertical por 2. B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção vertical e multiplicar por 2. C) Em caixilhos vazados ou com vidros, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial.</p> <p>O item remunera o fornecimento de Zarcão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo antioxidante.</p>	M ²	14,68	-	
170107	<p>Óleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira</p> <p>Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois); B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.</p> <p>O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base de resinas alquídicas ou óleo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em duas demãos , sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.</p>	M2	31,45	-	

170108	Verniz em esquadrias de madeira com duas demãos Será medido por área (m²): A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois); B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez. 2) O item remunera o fornecimento de verniz sintético, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.	M2		25,75	-
170109	Verniz em régua de afixar cartazes e proteção de carteiras, 2 demãos, fosco Será medido por comprimento de régua para afixar cartazes e e proteção de carteiras (m). O item remunera o fornecimento de verniz sintético, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, diluente aguarrás, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em duas demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.	M		8,37	-
170110	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.	M2		18,74	-
170111	Emassamento de parede interna ou externa com massa corrida com duas demãos, p/ pintura óleo Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida para pintura à base de óleo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície e remoção de partes soltas, 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		23,75	-
170200	Outros:				
170201	Verniz acrílico, 2 demãos; sobre alvenaria ou concreto Será medido pela área de superfície envernizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de verniz acrílico à base de solvente, conforme especificações de projeto e / ou memorial descritivo; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante aplicação do verniz, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, sendo a primeira demão com o próprio verniz diluído, ou com primer específico, e as demais com, ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação e as especificações do fabricante.	M2		23,19	-
170202	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto 2 demãos aplicado com rolo de lã, acabamento liso exceto quadra	M2		12,58	-

	<p>Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.</p>				
170203	<p>Pintura texturizada com desempenadeira de aço, lixamento do emboço e fundo selador</p> <p>Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura com textura acrílica; revestimento texturizado 100% acrílico, sem agregados minerais, para uso interno ou externo, materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: limpeza, lixamento e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante.</p>	M²		31,70	-
170204	<p>Limpeza total e tratamento de superfície de concreto aparente ou tijolinho laminado, incluindo remoção de tinta antiga, raspagem, estucagem e polimento com resina ou verniz acrílico</p> <p>Será medido pela área de superfície limpa de sujeira, gorduras e tinta antiga, e utilização de resina e verniz, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de materiais, ferramentas e mão-de-obra necessária para remoção de tintas, gorduras, raspagem, estucagem para nivelamento e recuperação de trincas e polimento de estruturas de concreto e tijolos aparentes e posterior aplicação de resina e verniz em duas demãos.</p>	M²		46,42	-
		SUB-TOTAL =			-
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS				
180100	<u>Execução de:</u>				
180101	<p>Banco interno em concreto e alvenaria, acabamento em verniz, e = 8 cm, l = 40 cm</p> <p>Será medido por comprimento de banco executado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado com espessura de 8 cm e largura de 40 cm; remunera também a escavação para construção da base armada e lastro de brita e o acabamento em verniz em duas demãos o serviço de limpeza final.</p>	M		219,52	-
180102	<p>Banco de jardim em concreto, 130 x 40 cm, h = 45 cm</p> <p>Será medido por unidade de banco instalado (un). O item remunera o fornecimento, instalação completa de banco em concreto pré-moldado para jardim, inclusive mão-de-obra e materiais necessários para execução de base em concreto. O banco deverá ser em concreto pré-moldado; medidas mínimas 130 x 40 x 45 cm.</p>	UN		195,88	-
180103	<p>Conjunto de mesa e bancos de concreto para jogos (02 bancos em arco com Raio interno = 80 cm e h = 43 cm e mesa com d = 130 cm, e = 8 cm , h = 75 cm)</p> <p>Será medido por conjunto de mesa e bancos instalado (cj). O item remunera o fornecimento, instalação completa do conjunto de uma mesa e dois bancos em concreto pré-moldado para jardim, inclusive mão-de-obra e materiais necessários para execução de base em concreto. Os bancos deverão ser em arco, em concreto pré-moldado com raio interno de 80 cm, espessura de 8 cm e altura de 43 cm, a mesa com diâmetro de 130 cm, espessura de 8 cm e altura de 75 cm.</p>	CJ		858,13	-
180104	Bancada de laboratório completa.	CJ		6.205,79	-

	<p>Será medido por conjunto de bancada e armário de laboratório completo instalado (cj). O item remunera o fornecimento, instalação completa do conjunto de bancada de laboratório com tampo de granito cinza andorinha l=60cm e c=265cm, testeira de 5cm, rodabanca de granito cinza andorinha h= 10 cm, base em alvenaria h=10cm, armário em compensado 20mm com portas revestidas em laminado melamínico branco nas duas faces h=75cm, puxadores de metal cromado, prateleiras do mesmo material das portas, cuba de aço inox AISI 304 465 x 330 mm completa com torneira e acessórios.</p>				
180105	<p>Prateleira de ardósia e=2 cm apoiada em alvenaria ou embutida na parede</p> <p>Será medido pela área de prateleira instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de prateleira em ardósia com espessura de 2 cm, bem como materiais, alvenaria de apoio inclusive acabamento e acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.</p>	M2	235,80	-	
180106	<p>Prateleira de ardósia e=2 cm, apoiada em console de metalon 20x30 cm</p> <p>Será medido pela área de prateleira instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de prateleira em ardósia com espessura de 2 cm, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento. Remunera também o apoio confeccionado em metalon 20 x 30 mm, chapa 18, pintado e protegido quanto à degradação por corrosão, possuindo extremidade fechada.</p>	M2	248,67	-	
180107	<p>Prateleira de granito cinza andorinha, e = 2 cm, apoiada sobre alvenaria</p> <p>Será medido pela área de prateleira instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de prateleira em granito tipo andorinha, com espessura de 2 cm, alvenaria de apoio inclusive acabamento desta, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.</p>	M²	310,65	-	
180108	<p>Prateleira de granito cinza andorinha, e = 2 cm, apoiada em console de metalon 20 x 30 mm</p> <p>Será medido pela área de prateleira instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de prateleira em granito tipo andorinha, com espessura de 2 cm, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento. Remunera também o apoio confeccionado em metalon 20 x 30 mm, chapa 18, pintado e protegido quanto à degradação por corrosão, possuindo extremidade fechada.</p>	M²	320,91	-	
180109	<p>Soleira ou peitoril de ardósia e=2cm</p> <p>Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestido com ardósia (m²). O item remunera o fornecimento de ardósia; areia, cimento, cal, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento de ardósia em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm e espessura de 2 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.</p>	M2	245,58	-	
180110	<p>Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm</p> <p>Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.</p>	M²	337,43	-	
180200	Outros (fornecimento e execução):				
180201	<p>Bancada p/ lavatório em ardósia e= 3cm e L = 55cm em console de metalon</p> <p>Será medido pela área de tampo instalado (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação do tampo em ardósia com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.</p>	M2	275,32	-	
180202	Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon	M²	388,24	-	

	<p>Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, Mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.</p>				
180203	<p>Bancada de granito e = 3cm apoiada em alvenaria</p> <p>Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação de bancada em granito tipo andorinha, ou Mauá, ou Corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.</p>	M²		359,68	-
180204	<p>Divisória de granito cinza andorinha (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e = 3cm</p> <p>Será medido por área de placa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de placas de granito cinza andorinha, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.</p>	M²		671,68	-
180205	<p>Divisória em ardósia polida (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e = 3cm com ferragens em latão cromado</p> <p>Será medido por área de placa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de placas em ardósia, com polimento, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.</p>	M²		453,07	-
		SUB-TOTAL =			-
190000	DIVERSOS				
190100	<u>Execução de:</u>				
190101	<p>Alambrado em tela soldada galvanizada, fixada em mourões de concreto armado ponta virada, h=2,80m (espaçados a cada 2,50m), com a cinta de fundação e com acréscimo de 3 fios de arame farpado</p> <p>Será medido por comprimento de cerca executada (m). O item remunera o fornecimento material e mão-de-obra para instalação de mourões de concreto armado, ponta virada, seção mínima da base 10 x 10 cm, com altura de 2,80 m, com furos de 20 cm em 20 cm e fornecimento e instalação de tela de aço com malha retangular com malha de # 2" fio 12 e outros materiais e acessórios necessários para esta instalação. Remunera também a construção de cinta em concreto armado em toda a extensão da cerca com dimensões mínimas de 10 x 15 cm, a limpeza do terreno; perfuração para a colocação dos mourões; alojamento dos mourões com recobrimento médio de 0,50 cm, concreto com Fck mínimo de Fck 20Mpa e aço CA 50 e 3 fios de arame farpado na ponta virada.</p>	M		312,91	-
190103	<p>Fornecimento e instalação de tela de arame galvanizado em alambrados com quadros em tubos galvanizados existentes.</p> <p>Será medido por área de tela de arame instalada (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária instalação de tela de aço galvanizada com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo om a NBR / ABNT 5589 , com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos. Não remunera os serviços fornecimento e instalação dos quadros de tubos de aço galvanizados.</p>	M²		56,26	-
190200	<u>Telas protetoras</u>				

190201	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural Será medido pela área da tela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível, com moldura constituída por perfis e chapas de alumínio anodizado natural, tela tipo mosquiteiro de nylon na cor verde com trama de 1,5mm, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada; Remunera também acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da tela.	M²	94,18	-
190202	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em madeira. Será medido pela área da tela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível, com moldura constituída por perfis de madeira do tipo pinho ou pinus, tela tipo mosquiteiro de nylon na cor verde com trama de 1,5mm, a moldura de madeira deve apresentar acabamento liso sem rebarbas. Remunera também acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da tela.	M²	58,46	-
190203	Tela de proteção contra pássaros Será medido pela área da tela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de tela de proteção em arame galvanizado malha 1/2 fio 24 sem moldura. Remunera também acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da tela.	M²	29,75	-
190300	<u>Desafixação e posterior fixação de equipamentos e acessórios (apenas mão de obra)</u> Será medido por unidade de serviço executado conforme o caso O item remunera a retirada provisória (desafixação), proteção contra danos e posterior instalação destes (fixação) incluindo todos acessórios necessários para esta reinstalação.			
190302	Desafixação, afastamento e posterior fixação de conduletes de alumínio qualquer tipo ou tamanho	UN	18,92	-
190303	Desafixação, afastamento e posterior fixação de armários e caixas de sobrepor qualquer tipo e tamanho tamanho	UN	40,08	-
190304	Desafixação, afastamento e posterior fixação de eletroduto de PVC rígido qualquer diâmetro	M	23,22	-
190305	Desafixação, afastamento e posterior fixação de eletroduto de ferro galvanizado leve, médio ou pesado qualquer diâmetro	M	27,08	-
190306	Desafixação, afastamento e posterior fixação de eletrocalha ou canaleta metálica galvanizada de qualquer tipo, com ou sem tampa	M	32,94	-
190307	Desafixação, afastamento e posterior fixação de canaleta em PVC para instalação elétrica aparente de qualquer tipo, com ou sem tampa	M	8,25	-
190308	Desafixação, afastamento e posterior fixação de quadro para giz, pincel atômico e de cartazes	UN	76,70	-
190400	<u>Placas e sinalizadores</u>			
190401	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento ou pátio em tinta acrílica fosca para pessoas com modalidade reduzida. Será medido por unidade de pictograma pintado (un). O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca para piso, matriz com símbolo de vaga para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com mobilidade reduzida ou pátio interno, conforme NBR 9050, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo de pavimento betuminoso ou de concreto, marcação do quadro com dimensões de 1,70 x 1,70 m, pintura do fundo e pintura do símbolo.	UN	286,65	-
190402	Placa em chapa de aço escovado 25x12 cm	UN	47,69	-

	<p>Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa de identificação constituída por: chapa em aço inoxidável escovado, com espessura mínima de 1,5 mm, orla em aço polido com 5 mm de largura; parafusos e buchas adequados, para fixação.</p>				
190403	<p>Placa de alumínio fundido com denominação dos cômodos 20x5cm</p> <p>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.</p>	UN	21,40	-	
190404	<p>Placa de alumínio fundido com numeração de portas 5x5cm</p> <p>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.</p>	UN	9,63	-	
190405	<p>Placa de alumínio anodizado 25x25cm para identificação</p> <p>Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa de identificação constituída por: chapa em alumínio anodizado, com espessura mínima de 1,0 mm, parafusos e buchas adequados, para fixação.</p>	UN	39,43	-	
190406	<p>Placa em alumínio 15x15cm, com pictograma em película adesiva</p> <p>Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa de identificação constituída por: chapa em alumínio, com espessura mínima de 1,0 mm, parafusos e buchas adequados, para fixação e pictograma internacional de pessoas com mobilidade reduzida.</p>	UN	49,61	-	
190500	<p><u>Casa de gás em alvenaria para:</u></p> <p>Será medido por unidade de abrigo executado (un). Os itens abaixo remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários para a execução do 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 apiloamento do terreno. Remunera também o laudo de estanqueidade de acordo com as normas vigentes e com o devido registro no CREA-MG.</p>				
190501	2 botijões de gás 13 Kg (EXCLUSIVE CILINDRO)	UN	3.038,20	-	
190502	2 botijões de gás 45 Kg (INCLUSIVE CILINDRO CHEIO)	UN	6.460,76	-	
190503	4 botijões de gás 13 Kg (EXCLUSIVE CILINDRO)	UN	3.656,59	-	
190504	4 botijões de gás 45 Kg (INCLUSIVE CILINDRO CHEIO)	UN	8.866,30	-	
190505	Laudo de Vistoria e ART com execução de teste de estanqueidade de gás com emissão de laudo técnico (PARA RENOVAÇÃO DE AVCB)	UN	750,00	-	
190600	<u>Andaimes</u>				
190601	Andaime em cavalete metálico para alvenaria, com chapa de compensado e tábua, com reaproveitamento, inclusive montagem/desmontagem e remanejamento	M	1,64	-	

	<p>Será medido pelo perímetro da alvenaria a ser construída (m) O item remunera o transporte do material até o local de aplicação, o fornecimento, montagem e desmontagem de andaime para alvenaria, incluindo assoalho de tábuas ou chapas, sarrafos, pontaletes, suportes e pregos para fixação e posterior limpeza dos resíduos gerados no local.</p>					
190602	<p>Andaime em cavalete metálico para forro ou serviço em altura interno, com chapa de compensado e tábua, com reaproveitamento, inclusive montagem/desmontagem e remanejamento</p> <p>Será medido pela área em metros quadrados em projeção, na qual foi utilizado o andaime. (m²) O item remunera o transporte do material até o local de aplicação; o fornecimento, montagem e desmontagem de andaime para revestimento interno, incluindo tábuas ou chapas, sarrafos, pontaletes, suportes e pregos para fixação; e a posterior limpeza dos resíduos gerados no local</p>	M ²	1,49	-		
190603	<p>Fornecimento de andaime metálico para fachada (locação), inclusive piso metálico e sapatas, exclusive montagem e desmontagem</p> <p>Será medido pela área, na projeção vertical da fachada, do andaime tubular fachadeiro alocado, multiplicada pelo período em meses de locação (m² x mês). O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular fachadeiro montado com no mínimo 1,0 m de largura a partir da face externa da fachada; mão de obra para traslado interno na obra e materiais necessários para a locação do andaime, constituído por: quadros de base com travamentos e ajustes em diagonal, nivelados por meio de sapatas ajustáveis; guarda-corpos e rodapés, plataformas e quadros com escadas; pavimento de pisos metálicos; materiais acessórios como cabo de aço, tubos e braçadeiras necessários para a montagem; conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera a montagem e desmontagem do andaime</p>	M ² XMÊS	13,50	-		
190604	<p>Montagem e desmontagem de andaime metálico para fachada com piso metálico, exclusive fornecimento do andaime e rodapé/guarda-corpo em madeira</p> <p>Será medido pela área, na projeção vertical da fachada, do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaime tubular fachadeiro, inclusive o madeiramento do tablado.</p>	M ²	8,66	-		
190605	<p>Fornecimento de andaime metálico tubular tipo torre (locação), inclusive rodízios, exclusive montagem e desmontagem</p> <p>Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2,00 m (m x mês). O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra: Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos. Utilizado somente para postes e pontos localizados; não substitui o andaime fachadeiro. Conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera montagem e desmontagem.</p>	MXMÊS	22,00	-		
190606	<p>Montagem e desmontagem de andaime metálico tubular tipo torre, exclusive fornecimento do andaime</p> <p>Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres, inclusive o madeiramento do tablado.</p>	M	9,98	-		
		SUB-TOTAL =			-	
200000	QUADRA					
200100	<u>Execução de:</u>					
200101	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito	M	48,53	-		

	<p>Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.</p>					
200102	<p>Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg</p> <p>Será medido pela área de fundo da vala (m²).</p> <p>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.</p>	M2	23,48	-		
200103	<p>Lastro de concreto (contrapiso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 5cm (m²).</p> <p>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.</p>	M2	61,51	-		
200104	<p>Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, e=1,5cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 1,5 cm (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do piso cimentado.</p>	M2	60,03	-		
200105	<p>Pintura com tinta a base epóxi em piso de quadra esportiva concreto 2 demãos</p> <p>Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de tinta à base epóxi, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta epóxi, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.</p>	M2	23,97	-		
200106	<p>Demarcação de quadra (tinta acrílica em piso para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm e 8 cm de largura, aplicada com trincha)</p> <p>Será medido por comprimento de faixa de sinalização pintada (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca de grande desempenho para pisos, várias cores, conforme especificações do fabricante, que confere um acabamento microtexturizado e antiderrapante com refletorização, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo</p>		5,20	-		
200107	<p>Preparação para pintura epóxi em piso, inclusive uma demão de primer epóxi</p> <p>Será medido pela área de superfície a ser preparada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de primer para pintura epóxi; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó; aplicação do primer, conforme especificações do fabricante.</p>	M ²	26,98	-		
200200	Alambrados e portão					

	<p>O item remunera a execução de alambrado tubular em quadro para fechamento em geral, com altura determinada aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em mureta, em (m)</p> <p>Constituído por:</p> <p>A) Fornecimento e instalação de montantes verticais, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente sobre mureta na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas;</p> <p>B) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,65 mm;</p> <p>C) Fornecimento e instalação de tela, com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo com a NBR / ABNT 5589, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos.</p> <p>D) Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado.</p> <p>E) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes.</p>				
200201	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=1m	M	263,74	-	
200202	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=2m	M	408,72	-	
200203	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=4m	M	579,90	-	
200204	Portão para alambrado, com uma (1) folha, dimensão (90x210)cm, em tela de arame, exclusive pintura, inclusive fixação e fornecimento em quadros de tubos de aço carbono galvanizado diâmetro de 50mm (2"),	UN	918,57	-	
	<p>Será medido pela unidade de portão instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma folha com dimensões 90 x 210cm, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizada norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 50mm (2"), batente, dobradiças e cadeado com largura de 50mm, trama losangular de 2" (50,8mm) e fio bwg12 (2,77mm); trinco e ferrolho com porta-cadeado. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, remunera também o cadeado.</p>				
200300	Outros				
200301	Equipamentos esportivos (vôlei, futsal, basquete) todos juntos	CJ	9.226,73	-	

	<p>Será medido por conjunto de equipamentos (cj). O item remunera o fornecimento de equipamentos esportivos composto de: A) Trave completa com rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de trave removível, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para a trave em náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm. B) Tabela completa, com suporte para basquete com a sua respectiva rede, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução de esperas para fixação do tubo de sustentação da tabela em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado inclusive tubo dreno, fornecimento e instalação de tabela removível para basquete nas dimensões de 180 cm de comprimento por 120 cm de altura, e ter seu centro geométrico a 328 cm do piso acabado. A tabela é fixada ao poste de sustentação, o qual é encaixado nas esperas de PVC no piso, o suporte e tabela em aro duplo em aço, com diâmetro de 9,5 mm, com pintura a óleo sobre fundo antioxidante; cesto em malha de náilon, fio 2; pintura do fundo e das faixas da tabela à base de estireno butadieno. C) Par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte, fornecimento e instalação de rede para voleibol de náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.</p>				
200302	<p>Colchão de brita (lastro de brita 2 e 3 apiloado manualmente com maço de 30kg)</p> <p>Será medido pelo volume acabado, na espessura mínima de 5 cm (m³): O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Remunera também o fornecimento de lona plástica preta e a mão-de-obra necessária para a aplicação da lona na área do piso coberto pelo colchão de brita.</p>	M³	187,47	-	
200303	<p>Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm</p> <p>Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contrapiso acertando o contrapiso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.</p>	M²	44,81	-	
200304	<p>Armadura de tela de aço CA 60B (tela de aço CA 60 soldada com trama de 100x100mm D=4,20mm do fio e arame recozido)</p> <p>Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (m²). O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60B com trama 100 x 100mm tipo Q138, transporte e colocação; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.</p>	M²	26,70	-	
200305	<p>Concreto Fck=25Mpa, e=8cm lançado em piso de quadra, executado em etapa única, para polimento mecânico, inclusive com juntas ou cortes em placas não maiores que 4,0 m2 e polimento mecânico superficial</p>	M³	799,89	-	

	<p>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).</p> <p>O item remunera o fornecimento e lançamento de concreto usinado com resistência mínima à compressão de 25 Mpa, o adensamento através de vibradores de imersão e régua vibradora e o desempenho utilizando desempenadeiras mecânicas, o requadro em forma de juntas serradas e de construção, remunera também a aspersão contínua de água nas horas subsequentes à concretagem e durante os 14 dias seguintes e o corte das juntas de dilatação que será executado com serra mecânica provida de disco diamantado com a profundidade do corte de no máximo 3 cm e o fornecimento e instalação de formas e barras de transferência.</p>				
200308	<p>Tela de nylon (malha 10 X 10 cm)</p> <p>Será medido pela área instalada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de tela de náilon, com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm na cor verde. remunera também acessórios para instalação.</p>	M²	20,00	-	
200400	<u>Cobertura:</u>				
200401	<p>Estrutura de aço para cobertura em arco, espaçamento entre arcos de 5,0 m, vão de 20,0 m, em aço A 36, inclusive montagem</p> <p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura em arco com 5m entre arcos e vão de 20 m (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36 de todos elementos necessários para estrutura da cobertura como pilares, vigas de apoio, terças etc., incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa se todos elementos necessários, remunera também o preparo da superfície das peças por meio da utilização de Zarcão e a execução de serviços como a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.</p>	M2	210,43	-	
200402	<p>Estrutura de aço para cobertura em arco, espaçamento entre arcos de 6,0 m, vão de 25,0 m, em aço A 36, inclusive montagem</p> <p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura em arco com 5m entre arcos e vão de 20 m (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36 de todos elementos necessários para estrutura da cobertura como pilares, vigas de apoio, terças etc., incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa se todos elementos necessários, remunera também o preparo da superfície das peças por meio da utilização de Zarcão e a execução de serviços como a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.</p>	M2	224,73	-	
200403	<p>Estrutura de aço para cobertura em arco, espaçamento entre arcos de 6,0 m, vão de 30,0 m, em aço A 36, inclusive montagem</p> <p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura em arco com 5m entre arcos e vão de 20 m (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36 de todos elementos necessários para estrutura da cobertura como pilares, vigas de apoio, terças etc., incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa se todos elementos necessários, remunera também o preparo da superfície das peças por meio da utilização de Zarcão e a execução de serviços como a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.</p>	M²	232,90	-	
200404	<p>Cobertura em telhas de aço galvanizado, perfil ondulado, esp. 0,5 mm</p>	M²	122,13	-	

	<p>Será medido pela área, de projeção horizontal, da cobertura executada (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil ondulado, com no mínimo 0,5mm de espessura, 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, em coberturas com curvatura.</p>				
200500	Iluminação:				
200501	Iluminação de quadra descoberta.	UN	18.748,74	-	
	<p>Será medido pela composição de diversos serviços (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e execução / instalação dos serviços a seguir:</p> <p>04 postes de 9 metros de altura com: 12 refletores Slim LED 200W de potência; Haste de aterramento, comprimento 2400mm, com parafuso de aperto (03 refletores para cada poste); Terminal para aterramento, com parafuso de aperto, estanhado; Caixa de passagem em alvenaria, 50x50x60cm, tampa em concreto, escavação e reaterro apiloado; Quadro elétrico para 12 circuitos com barramento; Eletroduto pvc rosca 1.1/4"; Cabo de cobre seção 4.0mm², isolamento; Cabo de cobre nu, seção 10mm²; Cabo sintenax isolamento de 1KV 16mm²; Conector para cabo 16mm² bimetálico; Disjuntor trif.10-30 A; Disjuntor trif. 40 A</p>				
		SUB-TOTAL =			-
210000	FOSSAS, FILTROS, CAIXAS E SUMIDOUROS				
210100	Execução fossas				
	<p>Será medido por unidade de fossa executada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC branco com 150 mm de diâmetro; fundo de concreto armado moldado in loco; alvenaria de blocos em quantidade para construção da fossa especificada; revestimento, vigas, cintas, e pilares; armaduras, formas; tampa em concreto com chaminés de acesso e tampões de inspeção em peças pré-fabricadas de concreto armado; vedação do tampo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.</p>				
210101	Fossa séptica C=3,00m execução in-loco volume útil 7,56m³ (154 contribuintes por turno)	UN	10.681,89	-	
210102	Fossa séptica C=3,80m execução in-loco volume útil 9,58m³ (226 contribuintes por turno)	UN	12.681,49	-	
210103	Fossa séptica C=5,40m execução in-loco volume útil 13,61m³ (298 contribuintes por turno)	UN	16.680,68	-	
210104	Fossa séptica C=4,80m execução in-loco volume útil 20,74m³ (514 contribuintes por turno)	UN	19.206,93	-	
210105	Fossa séptica C=5,80m execução in-loco volume útil 25,06m³ (622 contribuintes por turno)	UN	22.431,36	-	
210106	Fossa séptica C=6,40m execução in-loco volume útil 29,39m³ (730 contribuintes por turno)	UN	24.226,87	-	
210200	Execução filtro anaeróbio				
	<p>Será medido por unidade de filtro executado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo ; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC branco com 150 mm de diâmetro; base e tampa em concreto armado moldado in loco; fundo falso, calha vertedoura e tampão em concreto armado pré-moldado; tubos de concreto pré-fabricado com bolsa interna; montagem e rejuntamento dos tubos; tubos de limpeza em PVC branco com 100 mm de diâmetro; vedação do tampo com betume; preenchimento interno com brita 4; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.</p>				
210201	Filtro anaeróbio DN 1,50m H 2,00m	UN	2.181,02	-	

210202	Filtro anaeróbico DN 2,00m H 2,00m	UN		4.633,10	-
210203	Filtro anaeróbico DN 2,00m H 1,50m	UN		3.922,28	-
210300	<u>Execução sumidouro</u> Será medido por metro de poço absorvente executado, considerando-se a profundidade efetivamente escavada para sua execução (m). O item remunera o fornecimento de material e a execução de poço absorvente para sumidouro, independente do tipo de solo, compreendendo os serviços de escavação e bota fora do material escavado, do apiloamento do fundo, inclusive eventual escoramento que se fizer necessário; o revestimento lateral com alvenaria de 1/2" tijolo, junta livre e diâmetro conforme especificado; o coroamento do topo com alvenaria argamassada de 1 tijolo e altura de 60 cm, bem como o lastreamento do fundo do poço, com brita nº 3 e 50 cm de espessura e tampa em concreto armado.				
210301	Sumidouro (poço absorvente) DN 2,50m	M		4.240,32	-
210302	Sumidouro (poço absorvente) DN 3,00m	M		5.020,79	-
SUB-TOTAL =					-
230000	LIMPEZA				
230100	<u>Limpeza:</u>				
230101	Limpeza Geral da edificação Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.	M²		7,58	-
230102	Raspagem, calafetação e aplicação de cera em piso de madeira Será medido pela área de piso encerado (m²) O item remunera o preparo do piso com raspagem e calafetação, o fornecimento e aplicação de cera em piso de tacos de madeira.	M²		38,71	-
230200	<u>Transportes e retirada de entulho:</u> Será medido por volume, aferido na caçamba ou caminhão (m³). O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade, abrangendo: A) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços; B) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; C) Fornecimento da mão-de-obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; D) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; E) A mão-de-obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados, observadas a legislação e as normas vigentes;				

	F) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação, conforme exigências das normas NBR 15112, NBR15113 e NBR15114; G) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.				
230201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) em caçamba	M³	108,15	-	
230202	Transporte e carga manual de material de qualquer natureza em caminhão DMT < 5Km	M³ X KM	2,60	-	
230203	Transporte e carga manual de material de qualquer natureza em caminhão DMT > 5Km	M³ X KM	1,66	-	
SUB-TOTAL =				-	
240000	LEVANTAMENTOS, E PROJETOS				
240100	Levantamento planialtimétrico e cadastral, urbano, suburbano e rural				
	<p>Será medido por área de levantamento planialtimétrico e cadastral executado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra qualificada necessária para a execução de levantamento planialtimétrico e cadastral em áreas urbanas e suburbanas, destinado à regularização, projetos viários e de infraestrutura e urbanização, compreendendo: o detalhamento de divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, postes de rede pública de eletrificação, tampões com as respectivas identificações, guias, sarjetas, muro de arrimo, taludes e a elaboração das peças gráficas pertinentes. De acordo com a norma NBR 13.133/94 e lei federal 10.267 /01, também remunera o fornecimento de projeto planialtimétrico, contendo todas as informações e detalhes levantados de acordo com o padrão da Secretaria Estadual de Educação (SEE MG), inclusive respectivo memorial descritivo. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1 e devem seguir as seguintes premissas:</p> <p>Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software "AUTOCAD" versão 2000 ou posterior e apresentados da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentações parciais na forma de projeto básico, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Diretoria de Rede Física das Regionais, para a execução do projeto executivo; - A entrega do projeto final, devidamente aprovado pela Diretoria de Rede Física das Regionais, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão ".dwg" em "compact disc" (CD Rom). - A entrega do memorial descritivo em formato ".doc" ou ".docx" no mesmo DR Rom dos arquivos de projeto. 				
240101	Levantamento planialtimétrico e cadastral, urbano, suburbano e rural em terreno até 2.000 m²	UN	1.499,86	-	
240102	Levantamento planialtimétrico e cadastral, urbano, suburbano e rural em terreno de 2.001 a 10.000m²	UN	3.664,17	-	
240200	Projetos				

	<p>Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela fiscalização (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento de projeto, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Secretaria Estadual de Educação (SEE MG), inclusive a concessão dos direitos autorais referentes ao projeto para a Caixa Escolar. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; relatórios contendo as premissas de projeto; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:</p> <p>A) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software "AUTOCAD" versão 2000 ou posterior e apresentados da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A entrega do projeto executivo de arquitetura, devidamente aprovado pela Diretoria de Rede Física das Regionais, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão ".dwg" em "compact disc" (CD Rom). <p>B) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes contendo as premissas de projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares "WINWORD", ou "EXCEL" e apresentados da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas; - Os arquivos eletrônicos com extensão ".doc" ou ".xls", em "compact disc" (CD Rom). 				
240201	Projeto executivo de arquitetura (exclusive aprovação)	UN	1.548,51	-	
240202	Projeto executivo de instalações hidrosanitárias em formato A1	UN	2.518,23	-	
240203	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	2.592,23	-	
240204	Projeto executivo de SPDA,	UN	2.071,83	-	
240205	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, exclusive aprovação no CBMMG	UN	2.289,59	-	
240206	Projeto executivo e estrutural de estrutura de concreto	UN	2.333,20	-	
240207	Projeto executivo e estrutural de estrutura metálica	UN	3.077,71	-	
240208	Projeto executivo de cabeamento estruturado	UN	2.515,81	-	
240209	Projeto executivo de drenagem pluvial	UN	2.011,84	-	
240211	Projeto executivo de engradamento metálico	UN	2.090,49	-	
240212	Projeto executivo de ar condicionado /ventilação/climatização	UN	2.592,23	-	
240213	Levantamento de arquitetura/cadastro de dados técnicos "in loco" para prédios tombados com aprovação junto ao órgão tombador, com desenvolvimento e detalhamento de gradil, fachada, esquadrias, acabamentos internos e elementos arquitetônicos, apresentados em formato A1, utilizando layers padrão da SEE.	UN	2.635,67	-	

240214	<p>Será medido pelo levantamento que possibilite a futura elaboração do projeto arquitetônico e será remunerado após aprovação da fiscalização e o órgão tombador (un). O item remunera o levantamento de uma construção existente e como resultado devem ser apresentados os seguintes desenhos: - Planta de implantação/ locação, sendo que deve apresentar tipo de vizinhos no entorno da escola, nome das ruas, largura do passeio, identificar se no passeio existem árvores, placas e postes, localização dos padrões de energia e hidrômetro ; - Plantas dos pavimentos com níveis, área de todos os ambientes, diferenciar layers de paredes, esquadrias e pisos conforme ABNT, inserir tipos de piso, cimentado, terreno natural onde existir; (Layers cores padrão SEE); - Planta da cobertura com demarcação dos beirais; levantada A1</p> <p>Levantamento de arquitetura/cadastro de dados técnicos "in loco" e desenvolvimento da arquitetura levantada A1 (EXCLUSIVE APROVAÇÃO), conforme padrão SEE. No caso do levantamento cadastral arquitetônico o mesmo deve apresentar rigorosamente as características físicas da edificação, constituindo-se da representação gráfica detalhada de todos os seus elementos.</p>	UN	1.382,17	-
240215	<p>Será medido pelo levantamento que possibilite a futura elaboração do projeto arquitetônico e será remunerado após aprovação da fiscalização (un). O item remunera o levantamento de uma construção existente e como resultado devem ser apresentados os seguintes desenhos: - Planta de implantação/ locação, sendo que deve apresentar tipo de vizinhos no entorno da escola, nome das ruas, largura do passeio, identificar se no passeio existem árvores, placas e postes, localização dos padrões de energia e hidrômetro ; - Plantas dos pavimentos com níveis, área de todos os ambientes, diferenciar layers de paredes, esquadrias e pisos conforme ABNT, inserir tipos de piso, cimentado, terreno natural onde existir; (Layers cores padrão SEE); - Planta da cobertura com demarcação dos beirais; levantada A1 (EXCLUSIVE APROVAÇÃO)</p> <p>Aprovação projeto arquitetônico junto a Prefeituras municipais</p> <p>Será medido pela aprovação do projeto arquitetônico ou conjunto de projetos junto à respectiva Prefeitura Municipal após aprovação da fiscalização (un). O item remunera a aprovação dos projetos necessárias para uma respectiva obra. O produto final é que o contratado entregue à caixa escolar e/ou SRE a respectiva aprovação e liberação para que a obra seja executada ou mesmo que os serviços já porventura executados estejam aprovados e desembarçados junto a respectiva Prefeitura</p>	UN	781,71	-
240216	<p>Aprovação junto ao órgão tombador</p> <p>Será medido pela aprovação do projeto arquitetônico ou conjunto de projetos junto ao órgão tombado (Municipal, Estadual ou Federal) após aprovação da fiscalização (un). O item remunera a aprovação dos projetos necessárias para uma respectiva obra. O produto final é que o contratado entregue à caixa escolar e/ou SRE a respectiva aprovação e liberação para que a obra seja executada ou mesmo que os serviços já porventura executados estejam aprovados e desembarçados junto ao respectivo órgão Tombador</p>	UN	1.172,57	-
240217	<p>Aprovação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico junto ao CBMMG</p> <p>Será medido pela aprovação do projeto PCIP ou conjunto de projetos junto ao CBMMG após aprovação da fiscalização (un). O item remunera a aprovação dos projetos necessárias para uma respectiva obra. O produto final é que o contratado entregue à caixa escolar e/ou SRE a respectiva aprovação e liberação para que a obra seja executada ou mesmo que os serviços já porventura executados estejam aprovados e desembarçados junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais</p>	UN	1.172,57	-
240300	<p>As built em formato A1 ou levantamento cadastral arquitetônico</p>			

	<p>Será medido pela área construída da edificação reformada e / ou ampliada e aprovado pela fiscalização (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de projeto (As built) executivo de arquitetura caso tenha havido diferenças do projeto executivo, contendo todas as informações e detalhes construtivos, de como foi executada a obra de acordo com o padrão da Secretaria Estadual de Educação (SEE MG), inclusive a concessão dos direitos autorais referentes ao projeto para a Caixa Escolar. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; detalhando as alterações ocorridas em relação ao projeto originalmente aprovado e apresentadas como segue:</p> <p>A) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software "AUTOCAD" versão 2000 ou posterior e apresentada da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentações na forma de projeto básico, em papel sulfite, para aprovação pela Diretoria de Rede Física das Regionais, para posterior arquivo; - A entrega do projeto executivo de arquitetura, devidamente aprovado pela Diretoria de Rede Física das Regionais, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão ".dwg" em "compact disc" (CD Rom). <p>No caso do levantamento cadastral arquitetônico o mesmo deve apresentar rigorosamente as características físicas da edificação, constituindo-se da representação gráfica detalhada de todos os seus elementos.</p> <p>Devem ser apresentados os seguintes desenhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta de implantação/ locação; - Plantas dos pavimentos; - Planta da cobertura; - Cortes (longitudinais e transversais); - Elevações (fachadas); - Detalhes construtivos (quando necessário); 				
240301	AS BUILT de projetos ou levantamento cadastral arquitetônico com área até 10.000 m²	M2	0,91	-	
240302	AS BUILT de projetos ou levantamento cadastral arquitetônico com área de 10.001 A 20.000 m²	M2	0,79	-	
240303	AS BUILT de projetos ou levantamento cadastral arquitetônico com área de 20.001 a 40.000 m²	M2	0,68	-	
240304	AS BUILT de projetos ou levantamento cadastral arquitetônico com área de 40.001 a 60.000 m²	M2	0,57	-	
240305	AS BUILT de projetos ou levantamento cadastral arquitetônico com área de 60.001 a 80.000 m²	M2	0,47	-	
240306	AS BUILT de projetos ou levantamento cadastral arquitetônico com área de 80.001 a 1.000.000 m²	M2	0,35	-	
240400	<p>Serviços técnicos profissionais para obtenção do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) junto ao corpo de bombeiros</p> <p>Será medido por auto de vistoria aprovado (un).</p> <p>O item remunera vistoria previa do prédio, teste de todos os equipamentos de incêndio e pânico existentes, elaboração de planilha em EXCEL (padrão SEE) daqueles que necessitem reparo, troca ou faltantes ou mesmo projetos caso exista divergência entre o previsto e o executado, entrega da planilha ao diretor da unidade escolar e cópia à rede física da Regional para providências, acompanhar e fiscalizar o reparo necessário inclusive orientando a elaboração de novos projetos se solicitado.</p> <p>Remunera também, elaboração da respectiva ART/RRT se responsabilizando pelas alterações/execução, preenchimento da documentação exigida no INFOSCIP solicitando a renovação do AVCB.</p>				
240401	Para edificações com área construída até 2000 m2	UN	4.006,54	-	
240402	Para edificações com área construída de 2001 à 5000 m2	UN	6.009,81	-	

240403	Para edificações com área construída de 5001 à 10000 m2	UN		9.014,72	-
		SUB-TOTAL =			-
250000	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				
250100	<u>Abrigos</u> 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, inclusive 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		388,32	-
250102	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, mangueira tipo 1 (1 1/2" 980 KPa) comprimento 15m, registro globo e acessórios, fornecimento e instalação	UN		1.156,25	-
250103	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, mangueira tipo 2 (1 1/2" 1370KPa) comprimento 15m, registro globo e acessórios, fornecimento e instalação	UN		1.241,37	-
250104	Abrigo em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (75x30x25)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", para extintor, fornecimento e instalação, exclusive extintor	UN		284,43	-
250200	<u>Acessórios</u>				
250201	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 980kpA, conforme NBR 11861, diâmetro de 1 1/2", com união de engate rápido.	UN		318,37	-
250202	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 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 28 kgf / cm ² , pressão mínima de ruptura de 55 kgf / cm ² , pressão mínima de trabalho de 14 kgf / cm ² , conforme NBR 11861, diâmetro de 2 1/2", com união de engate rápido.	UN		429,30	-
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		104,05	-
250204	Esguicho tipo agulheta, com engate rápido, diâmetro 63mm 2 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 2 1/2"; vazão 229 GPM a 100 PSI; em latão polido.	UN		150,19	-
250205	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, diâmetro 63mm (2 1/2")	UN		253,35	-

	<p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de válvula globo angular de 45º (graus), em bronze, ou latão, diâmetro nominal de 2 1/2", com classe de pressão mínima de 14 kgf cm², para recalque de rede de incêndio, inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>				
250206	<p>Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'</p> <p>Será medido por unidade de adaptador instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador de engate rápido, em latão, com diâmetro de 2 1/2" x 1 1/2".</p>	UN	78,44	-	
250207	<p>Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'</p> <p>Será medido por unidade de adaptador instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de adaptador de engate rápido, em latão, com diâmetro de 2 1/2" x 2 1/2".</p>	UN	96,15	-	
250210	<p>Chave dupla para conexão de engate rápido</p> <p>Será medido por unidade de chave instalada (un).</p> <p>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 escovado.</p>	UN	13,72	-	
250211	<p>Válvula de retenção vertical ou horizontal em bronze, DN= 1/2'</p> <p>Será medido por unidade de válvula instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção vertical ou horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>	UN	101,59	-	
250212	<p>Válvula de retenção vertical ou horizontal em bronze, DN= 2 1/2'</p> <p>Será medido por unidade de válvula instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção vertical ou horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>	UN	489,41	-	
250213	<p>Válvula de retenção vertical ou horizontal em bronze, DN= 1 1/2'</p> <p>Será medido por unidade de válvula instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção vertical ou horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>	UN	216,05	-	
250214	<p>Mangueira com união de engate rápido, tipo 2 (1370KPa) DN= 1 1/2' (38 mm) 15,00m</p> <p>Será medido por unidade de mangueira instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de mangueira de fibra longa de algodão, revestida internamente de borracha, pressão mínima de prova de 1370kPa conforme NBR 11861, diâmetro de 1 1/2", com união de engate rápido.</p>	UN	318,37	-	
250215	<p>Esguicho jato regulável de 1 1/2", para combate a incêndio -</p> <p>Será medido por unidade de esguicho instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de esguicho regulável com as características: fechamento por válvula central, com três posições: bocal fechado, jato sólido e neblina com variação de leque até 120º; bocal estriado com anel de borracha para proteção; engate rápido; diâmetro da base de 1 1/2"; em latão polido.</p>	UN	434,97	-	
250300	<p><u>Iluminação e sinalização de emergência</u></p>				
250301	<p>Luminária autônoma de emergência - LED</p> <p>Será medido por luminária instalada ligada à rede elétrica (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de luminária autônoma com no mínimo 30 LED's completa ligada à rede elétrica.</p>	UN	24,36	-	

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 à 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 quadro, 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 necessária para a instalação da central.	UN	470,18	-
250303	Detector óptico de fumaça com base - endereçável Será medido por unidade de detector de fumaça instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de detector óptico de fumaça com base, endereçável; remunera também material acessório para instalação.	UN	123,59	-
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-botton ou manual através de chave reed swit; sistema de supervisão de estado de rede através de LED's indicadores; remunera também material acessórios para instalação.	UN	103,44	-
250305	Luminária de emergência autônoma, tipo led com dois faróis, potência total de 8w, fornecimento e instalação Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência completo, em caixa plástica, para dois faróis de lâmpadas LED de 8 W com autonomia mínima de 03 horas	UN	195,40	-
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 epóxi, com 105db à um metro e consumo de 12 ou 24 Vcc.	UN	226,18	-
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 temperatura mole, com diâmetro nominal de 3 x 1,5 mm ² , encordoamento classe 4; isolamento termoplástico para temperatura 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	24,53	-
250308	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 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 temperatura mole, com diâmetro nominal de 4 x 1,5 mm ² , encordoamento classe 4; isolamento termoplástico para temperatura 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	29,04	-
250400	Placas fotoluminescentes			

	<p>Será medido por unidade de placa instalada de acordo com sua finalidade (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes (alerta, proibição e de orientação, salvamento e equipamentos) com o respectivo pictograma com dimensões e forma definidas pela IT - 15 (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, fabricadas em materiais plásticos; chapas metálicas ou mesmo outros materiais semelhantes e devem atender às seguintes características:</p> <p>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 limpeza; resistir à água; resistir ao intemperismo.</p>				
250401	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 380 X 190 mm	UN	23,42	-	
250402	Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 300 X 300 mm	UN	17,08	-	
250403	Placa fotoluminescente de alerta (triangular) base de 300 mm	UN	16,79	-	
250404	Placa fotoluminescente de proibição (circular) diâmetro de 300 mm	UN	23,07	-	
250405	Placa de sinalização e orientação, fotoluminescente, retangular, 30 x 40 cm, TIPO M1	UN	46,61	-	
250500	Chuveiros (sprinkler)				
250501	<p>Bico de sprinkler cromado pendente com rompimento da ampola a 68°C</p> <p>Será medido por unidade de bico de sprinkler instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação completa bico de sprinkler cromado, tipo pendente com rompimento da ampola quando a temperatura ambiente atinge 68 graus centígrados, inclusive material de vedação.</p>	UN	136,16	-	
250504	<p>Extintor de pó químico seco - capacidade de 12 kg</p> <p>Será medido por unidade de extintor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de extintor de pó químico seco, agente extintor bicarbonato de sódio, capacidade 12 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "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, dotado 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 15809.</p>	UN	423,22	-	
250505	<p>Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros</p> <p>Será medido por unidade de extintor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de água pressurizada, tipo portátil, capacidade extintora equivalente 2 A (mínimo), agente extintor água, capacidade 10 litros, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel). 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, dotado 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.</p>	UN	216,75	-	
250506	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	167,14	-	

	<p>Será medido por unidade de extintor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente 10 B (mínimo), agente extintor fosfato monoamônico, capacidade = 4 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, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, validade da carga de 5 anos. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 12791 e NBR 15808.</p>				
250507	<p>Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg</p> <p>Será medido por unidade de extintor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de 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, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, validade da carga de 5 anos. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 12791 e NBR 15808.</p>	UN	193,15	-	
250510	<p>Suporte para extintor de piso tipo tripé</p> <p>Será medido por unidade de suporte para extintor instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de suporte de piso para extintor base em tripé em ferro redondo ou chapa de aço com acabamento em esmalte na cor vermelha.</p>	UN	35,54	-	
250600	<p>Tubos e conexões em aço galvanizado</p> <p>Será medido por comprimento de tubulação executada (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço galvanizado com costura, diâmetro nominal especificado, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas rosqueáveis ou lisas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.</p>				
250601	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 3/4', inclusive conexões	M	69,24	-	
250602	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 1', inclusive conexões	M	98,08	-	
250603	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	119,59	-	
250604	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	141,01	-	
250605	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 2', inclusive conexões	M	169,99	-	
250606	Tubo aço galvanizado com costura, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	217,37	-	
250607	<p>Registro de gaveta acabamento bruto diâmetro 20mm (3/4")</p> <p>Será medido por unidade de registro instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 3/4" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.</p>	UN	54,64	-	
250608	Registro de gaveta acabamento bruto diâmetro 25mm (1")	UN	79,59	-	

	Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 1" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.				
250609	Registro de gaveta acabamento bruto diâmetro 32 mm (1 1/4") Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 1 1/4" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.	UN	100,70	-	
250610	Registro de gaveta acabamento bruto diâmetro 40mm (1 1/2") Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 1 1/2" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.	UN	112,62	-	
250611	Registro de gaveta acabamento bruto diâmetro 50 mm (2") Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 2" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.	UN	189,12	-	
250612	Registro de gaveta acabamento bruto Diâmetro 65 mm (2 1/2") Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro 2 1/2" e acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.	UN	369,98	-	
250700	<u>Eletrobomba e acessórios</u>				
250701	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 3 CV Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 3 CV para vazões de 72,0 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento	UN	1.980,06	-	
250702	Quadro de comando para uma bomba de potência 3,0cv trifásica, em partida direta com acionamento manual/ automático e detecção de falta de fase 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 não dependendo da forma de sucção (positiva ou negativa) e saída para alarme de bomba em funcionamento; remunera também materiais complementares, acessórios e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.	UN	1.060,40	-	
250703	Pressostato tipo Telemecanique modelo XML B004 A2S11, 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 regulação de 3 a 58 Psi, incluindo a rede elétrica. totalmente montado, ligado e testado.	UN	1.323,18	-	
250704	Cilindro de pressão ou mola pneumática de diâmetro 150mm, comprimento 1,20m com garras para fixação na parede Será medido por unidade de cilindro de pressão ou mola pneumática instalado e testado (un). O item remunera o fornecimento, instalação e teste do cilindro de pressão ou mola pneumática de diâmetro de 150mm e comprimento de 1,20m. totalmente montado, ligado e testado.	UN	484,20	-	

250705	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 5 CV Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 5 CV para vazões de 94,6 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento	UN	4.080,04	-
250706	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 7,5 CV Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 7,5 CV para vazões de 115 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento	UN	5.978,36	-
250707	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 10 CV Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga trifásica, potência de 10 CV para vazões de 134 m³/h para altura manométrica de 8,0 m.c.a, remunera também materiais complementares com manômetros e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento	UN	7.577,76	-
250708	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 do caixa para hidrante de recalque com dimensões 40 x 60 cm e profundidade que varia entre 60 e 100 cm descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de brita 2 e tampa articulada e requadro 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	932,39	-
250709	Quadro de comando para uma bomba de potência 5,0cv trifásica, em partida direta com acionamento manual/ automático e detecção de falta de fase Será medido por unidade de quadro de força para motor 5,0 cv instalado e testado (un). O item remunera o fornecimento, instalação e teste de quadro de força para conjunto motor-bomba centrífuga 127 ou 220v, potência de 5,0 cv para sistema de incêndio contendo dispositivo de partida manual e automática através de pressostato ou não dependendo da forma de sucção (positiva ou negativa) e saída para alarme de bomba em funcionamento; remunera também materiais complementares, acessórios e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.	UN	1.174,45	-
250710	Quadro de comando para uma bomba de potência 7,5cv trifásica, em partida direta com acionamento manual/ automático e detecção de falta de fase Será medido por unidade de quadro de força para motor 7,5 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 7,5 cv para sistema de incêndio contendo dispositivo de partida manual e automática através de pressostato ou não dependendo da forma de sucção (positiva ou negativa) e saída para alarme de bomba em funcionamento; remunera também materiais complementares, acessórios e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.	UN	1.377,69	-
250711	Manômetro willly, mod. 2 1/2", escala de leitura de 0 a 100 Psi	UN	84,12	-

	<p>1) Será medido por unidade de manômetro instalado (un). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de manômetro para indicação de pressão em redes de líquidos, com as características: A) Caixa e anel em aço 1020 estampado, acabamento com pintura eletrostática em epóxi preto, diâmetros, Grau de proteção IP 54.i; a) Mostrador Alumínio, fundo branco e marcação preta; b) Ponteiro em alumínio balanceado; c) Visor Vidro, opcionalmente em acrílico (opcional XPD); d) Escalas conjugadas 0 a 7 kg / cm²; e) Precisão classe B de + 2%; f) Sistema sensor: Tubo Bourdon em bronze fosforoso e soquete em latão; g) Mecanismo tipo engrenagens em latão, com recursos para ajustes de angularidade h) Conexão inferior (vertical) ou traseira (horizontal) com rosca de 1/4" ou 1/2", padrão BSP ou NTP. Remunera também materiais acessórios e de vedação, necessários à instalação do manômetro.</p>					
		SUB-TOTAL =				-
260000	OUTROS					-
260001						-
260002						-
260003						-
260004						-
260005						-
260006						-
		SUB-TOTAL =				-
		TOTAL CUSTO =				-
		0,00%	BDI PROJETO =			-
		0,00%	BDI OBRA =			-
		TOTAL GERAL =				-
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES						<small>BASE</small> <small>PNZ, ORSE, SIZOR, SINAPT, SUDECAP</small> <small>OUT/24</small>
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha:			CREA/CAU/CFT:		Data da elaboração:	
VALIDAÇÃO		SIM: Validado em: ___/___/___ por				
		de acordo com dados constantes nesta planilha				
		OBS.: <u>Todo processo de atendimento encaminhado para análise/validação é de inteira responsabilidade técnica de quem elabora os mesmos</u> (que esteve em campo e conhece a real necessidade da escola), demonstrando a veracidade dos documentos produzidos.				
A validação do processo pelo órgão central serve apenas para conferir a regularidade do procedimento e coerência dos documentos técnicos produzidos.						
		Não: em: por:				
Descrever motivo: Ver corpo do e-mail						

