



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA					
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito	M²	476,00	9,54	4.541,04	Em planta (16+1m)x (27+1)m=476,00m²
	Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; 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.					Placa da obra, instalada na entrada da edificação.
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)	UN	1,00	1.419,25	1.419,25	
	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.					
010006	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada	M²				Substituído por container
	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 demobilização completa deste barracão.					
010007	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada para instalação sanitária.	M²				Substituído por banheiro químico



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	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 maderite plastificado ou resinado de 6mm com pontaltes 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 pontaltes 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 bóia 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). Remunerar também a demobilização 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.					
010008	Tapume em chapa compensado de 6mm e pontaltes h= 2,20m com portão.	M²	55,12	134,41	7.408,68	27,56 m de comprimento por 2,00m de altura = 55,12m²
	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 6mm, pontaltes de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do tapume com portão completo com dobradiças, ferragens e cadeado. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado.					
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL = 13.368,97			
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					
020005	Demolição de concreto simples, manual, inclusive afastamento	M³	7,31	285,77	2.088,98	Demolição do piso para execução da fundação: Área para escavação das vigas baldrame e blocos, folga de 30 cm em cada lateral ou até divisa. Local dos blocos: 1,85 x 1,1= 2,04m² x 6= 2,24m². Local das baldrame: 0,9 x 27=24,30m². Total ; 24,30+12,24= 36,54m² x 2= 73,08 Espessura = 73,08 x 0,01 Volume = 7,31 m³



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG				ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	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.					
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =		2.088,98	
030000	TRABALHOS EM TERRA					
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m	M³	123,29	67,39	8.308,51	Blocos dimensões 1,25m*0,5m*0,55m, considerando 0,8m de folga no comprimento e largura e 0,05m de folga na altura, resultando no volume igual a 18,48m³. Vigas baldrame dimensões 0,14m*0,3m, considerando 0,6m de folga na largura e 0,05m de folga na altura, resultando no volume igual a 26,43m³. Passagem tubulação diametro 100mm com comprimento de 195,33, considerando 0,6m * 0,6m de vala, resultando no volume igual a 70,32m³. Para 14 caixas de passagem dimensões 0,5m*0,5m*0,6m, considerando 0,3m de folga no comprimento e largura e 0,3m de folga na altura, resultando no volume igual a 8,06m³. VOLUME TOTAL: 123,29m³
	Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.					
030004	Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg	M²	20,33	22,72	461,90	Baldrame 0,14*91,66=12,83m²; Blocos: 1,25m*0,5*12= 7,5m². Sendo total de 20,33m²
	Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG			ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
030005	Reaterro manual de vala apiloado	M ³	114,71	67,39	7.730,31	Referente a tubulação comprimento de 195,33*0,6*0,6=70,32m³. Baldrame: 19,25m; Blocos: 25,14m³. Total: 114,71m³
	Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.					
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =		16.500,72	
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES					
040001	Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro	KG	465,93	13,88	6.467,11	Diametro 5mm=112,6Kg; Diametro 8mm=166Kg; Diametro 10mm =187,33Kg. Conforme projeto estrutural. Sendo total: 465,93kg.
	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.					
040002	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma	M ²	100,35	60,61	6.082,21	Formas baldrame=0,14m*0,3m; Comprimento quadra 16,83m*2+29m*2= 91,66m; Área de forma= 91,66m * (0,3m+0,05)*2=64,16m² +15%= 73,78m² Formas blocos=1,25m*0,55m*0,50m; Total de blocos 12; Área de forma de blocos= (1,25m*0,55m*2)+(0,55m*0,5m*2)=1,93m² *12= 23,10m²+10%= 26,57m². SENDO TOTAL 100,35m²
	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
040004	Concreto estrutural virado no local, controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação	M³	9,18	691,42	6.347,24	Concreto blocos folga de 0,80cm: 1,25m*0,5*0,55*12=4,13m³; Concreto baldrame folga de 0,60: 0,14*91,66*0,3= 3,85m³. Sendo sub-total: 7,98m³. Conforme projeto estrutural. Sendo total: 7,98+15%= 9,18m³
	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.					
040005	Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm	M²	20,30	58,52	1.187,96	Lastro baldrame: 0,14m*91,66m= 12,8m²; Lastro blocos: 1,25m*0,5m*12= 7,5m². Sendo total de 20,3m²
	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.					
040006	Execução de estaca broca c/ trado manual de 25 cm de diâmetro completa.	M	150,00	78,56	11.784,00	De acordo com projeto: 12 Blocos de 2 estacas com 4m de profundidade= 96m; 18 estacas isoladas com 3m de profundidade=54m; Sendo total de 150m. Conforme projeto estrutural.
	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.					
040200	Impermeabilizações de fundações e drenos					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
040201	Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa	M ²	108,27	14,38	1.556,92	Baldrames 0,14m*0,30m: impermeabilizar faces laterais e superior. Sendo: (0,3*29*4)+(0,3*16,83*4)+(0,14*91,66)=67,83m ² . Blocos 1,25m*0,50m*0,55m: impermeabilizar faces superior e laterais. Sendo: (1,25*0,5*4)+(1,25*0,55*2)+(0,5*0,55*2)=2,55m ² *12= 30,60m ² . Totalizando: 98,43m ² +10%=108,27m ²
	Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m ²). 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.					
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =		33.425,44	
050000	SUPERESTRUTURA					
050002	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças.	M ²				Item suprimido.
	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m ² (m ²). 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.					
050007	Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura	M ³				Item suprimido
	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 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.					
		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =			
070000	COBERTURA E FORRO					
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:					
070108	Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm./ peso: 1,97 kg./m ² / vão livre : 3,50 m.	M ²	516,56	101,96	52.668,46	Comprimento arco superior= 17,57m; Comprimento quadra= 28m(Considerando 2 beirais de 0,50m); Sendo área total= 17,57m*28m=491,96*1,05(fator)= 516,56m ² . Conforme projeto arquitetônico e estrutural.



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG			ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	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.					
070400	Instalação de Calhas e rufos: Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.					
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	56,00	93,63	5.243,28	Comprimento do telhado 27m+1,0m(beiral). Sendo total de 28m*2=56m
070500	Condutor de água pluvial e buzinetes Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para instalação de tubo na cor branca (condutores) verticais e executadas com PVC reforçado com as juntas com bolsa e anel de borracha, inclusive materiais acessórios para emendas, suportes, junção em outras peças, vedação e fixação.					
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	56,00	100,03	5.601,68	Cada pilar descenderá uma tubulação de 7m. Conforme projeto hidrossanitário. Pilares 8; Total: 56m.
SUB-TOTAL =			SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =		63.513,42
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
090100	Execução de:					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG				ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
090103	Caixa de passagem em alvenaria e tampa de concreto, fundo de brita 50 x 50 x 60cm, inclusive escavação, reaterro e bota fora.	UN	11,00	352,82	3.881,02	Conforme projeto hidrossanitário. Para bom funcionamento da rede de drenagem pluvial é necessário 11 caixas de passagem. Responsável pelo escoamento das águas da cobertura da quadra até o limite com a rua.
	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 inspenção 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..					
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =		3.881,02	
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
100200	Fornecimento e instalação de:					
100201	Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento	UN	12,00	190,72	2.288,64	Para aterramento da quadra: Sendo 1 para cada pilar metálico
	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 microns, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através da cordoalha de cobre nú com diâmetro de 10 mm ² ao aterramento existente.					
100400	Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:					
100401	Tomada universal 2 P+T	UN				Suprimido. Este item não atende as especificações do projeto elétrico.
	Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois pólos 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.					
100500	Fornecimento e instalação de disjuntor automático:					
	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG				ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100501	Monopolar de 10 a 32 A	UN	1,00	23,35	23,35	Disjuntor para ligação das tomadas. Conforme projeto elétrico.
100503	Bipolar de 10 a 35 A	UN	2,00	51,95	103,90	Disjuntor para ligação das luminárias, dois circuitos.
100505	Tripolar de 60 a 100 A	UN				Item suprimido
100507	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	4,00	126,27	505,08	Disjuntor DR para tomadas das quadra
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm ²	M	218,80	6,57	1.437,52	Circuito de luminárias
100603	Isolado de PVC seção 4,0 mm ²	M	273,80	7,75	2.121,95	Circuito de tomadas
100604	Isolado de PVC seção 6,0 mm ²	M				Item suprimido. Já existe um quadro de distribuição.
100700	<u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax:</u> Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento SINTENAX e nível de isolamento a partir de 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.					
100707	Cobre nú # 10mm ² para aterramento	M	218,26	13,23	2.887,58	Cabeamento para aterramento. Considerando perímetro da quadra = 91,66m, descendo em cada pilar até aterrar = 10,55m*12=126,60m. Sendo total: 91,66m+126,60m=218,26m
	Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de 10,0 mm ² , confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.					
100800	<u>Conduletes em alumínio</u>					
	Será medido por unidade de condulete instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de condulete, constituído por: corpo e tampa em alumínio sílico de alta resistência mecânica, injetado, ou fundido, 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.					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG				ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100803	condutele tipo C, LL OU LR d=1"	UN	6,00	36,77	220,62	Ligação das luminárias.
100807	condutele tipo B OU E d=3/4"	UN				Suprimido
100808	condutele tipo B OU E d=1"	UN	4,00	34,28	137,12	Ligação das luminárias.
100812	condutele tipo T d=3/4"	UN				Suprimido
100813	condutele tipo T d=1"	UN	1,00	39,26	39,26	Ligação das luminárias com desvio para tomadas.
100817	condutele tipo X d=3/4"	UN				Suprimido
100818	condutele tipo X d=1"	UN	1,00	41,75	41,75	Ligação das luminárias.
100900	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:					
	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.					
100905	Diâmetro 50 mm (2")	M				Suprimido
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.					
101003	Diâmetro 32mm (1")	M	100,50	16,81	1.689,41	Conforme projeto elétrico houve redução no item, sendo quantitativo suficiente para atender as especificações de projeto.
101100	Eletroduto de ferro galvanizado leve e médio com conexões					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG				ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	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.					
101102	Diâmetro 25mm (1")	M				Suprimido conforme novo projeto elétrico.
101104	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M				Suprimido conforme novo projeto elétrico.
101200	<u>Outros:</u>					
101206	Projeto externo para Lâmpada a vapor de mercúrio 250 W, com ângulo regulável, com alojamento para reator.	UN	12,00	516,41	6.196,92	Luminárias para iluminação da quadra = 12 unidades
	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.					
101403	Quadro de distribuição de luz em <i>chapa de aço de sobrepôr ou embutir, até 12 divisões modulares</i>	UN				Suprimido, Este item não atende as especificações do projeto elétrico
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =		17.693,09	
150000	PISOS E RODAPÉS					
150400	<u>Outros (fornecimento e assentamento):</u>					
150405	Passeio de concreto e= 8 cm, fck 15 Mpa, c/ preparo p/ terreno, incluindo preparo de caixa, sem revestimento com argamassa de cimento e areia	M ²	32,00	70,08	2.242,56	Passeio de acesso a quadra: 2 x 16m=32m ²
	Será medido pela área de piso concretado (m ²). 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.					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL = 2.242,56			
170000	PINTURA					
170100	<u>Pintura:</u>					
170103	Tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos)	M ²				Suprimido, na quadra não há parede a ser construída.
	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.					
170105	Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos, sem aplicação de zarcão	M ²				Suprimido, a pintura da estrutura já está contemplada em outro item.
	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. O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação da tinta.					
		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL =			
200000	QUADRA					
200100	<u>Execução de:</u>					
200103	Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm	M ²	74,00	58,52	4.330,48	Reposição de piso de concreto retirado
	Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 5cm (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.					
200105	Pintura com tinta a base epox em piso de quadra esportiva concreto 2 demãos	M ²	432,00	27,21	11.754,72	Referente a pintura do piso da quadra, não estava descrito em planilha. Área 16m*27m=432,00m²
	Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base epox, 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 epox, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.					



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
200106	Demarcação de quadra (tinta acrílica em piso para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm e 8 cm de largura, aplicada com trincha)	M	479,48	4,77	2.287,12	Demarcação conforme projeto arquitetônico. Comprimento linhas: 456,65m+5%=479,48m
	Será medido por comprimento de faixa de sinalização pintada (m). 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 de pavimento de concreto e a aplicação da tinta em faixas com até 8 cm de largura.					
200300	Outros					
200301	Equipamentos esportivos (volley, futsal, basquete) todos juntos	CJ	1,00	12.078,02	12.078,02	Conjunto de equipamentos
	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.					
200302	Colchão de brita (lastro de brita 3 e 4 apiloado manualmente com maço de 30kg)	M³				Suprimido, o piso existente será reaproveitado, pois está em boas condições
	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.					
200304	Armadura de tela de aço CA 60B (tela de aço CA 60 soldada com trama de 100x100mm D=4,20mm do fio e arrame recozido) OBS: 2,20KG/M2	KG				Suprimido, o piso existente será reaproveitado, pois está em boas condições



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG				ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg). 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.					
200305	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	M³	34,56	747,85	25.845,70	Área de piso: 432 m² x 8 cm de espessura = 34,56m³. Camada feito sobre o piso existente.
	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento 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.					
200400	<u>Cobertura:</u>					
200401	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	M²	448,00	191,17	85.644,16	Comprimento quadra= 28m(Considerando 2 beirais de 0,50m); Largura: 16m; Sendo área total= 28*16= 448,00m²
	Será medido pela projeção horizontal da cobertura em arco com 5m entre arcos e vão de 20 m (m²). 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 de 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.					
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL = 141.940,20			
220000	LIMPEZA					
220100	<u>Limpeza:</u>					
220101	Limpeza Geral da edificação	M²	432,00	7,08	3.058,56	Área da construção 27m x 16m=432m²
	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.					
220201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) até a caçamba em até 100m	M³	5,20	73,37	381,52	Área demolida: 74,00m²; Volume a ser retirado: 74,00 x 0,07m =5,18m³



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR E GESTÃO DA REDE FÍSICA
PLANILHA DE SERVIÇOS

ESCOLA ESTADUAL/MUNICIPAL: LIBIA LASSI LOPES						
ENDEREÇO: AVENIDA MARCIANO PIRES, 225, BAIRRO SANTO ANTONIO - PATROCÍNIO / MG		ISS: 2%	SERVIÇOS: COBERTURA DE QUADRA - 4 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR NOVA LICITAÇÃO - 2023		374.001,10	LOCAL DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO
ITEM			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL = 3.440,08			
260000	OUTROS					
260100	Instalação dos serviços de engenharia					
260103	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS - Referência: SEINFRA - ED-16350	mês	4,00	689,47	2.757,88	1 por mês de obra. Total de 4 meses.
260104	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350) - Referência: SEINFRA - ED-16358	un	1,00	340,69	340,69	
260107	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - Referência: SEINFRA - ED-50155	mês	4,00	820,00	3.280,00	1 por mês de obra. Total de 4 meses.
260108	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA - Referência: SEINFRA - ED-15755	un	4,00	40,81	163,24	Conforme projeto elétrico. Em substituição ao item 100401 para atender ao projeto.
260109	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A - Referência: SEINFRA - ED-49261	un	2,00	123,82	247,64	Conforme projeto elétrico. Em substituição ao item 100504 para atender ao projeto.
SUB-TOTAL =		SUB-TOTAL =	SUB-TOTAL = 6.789,45			
		TOTAL CUSTO	TOTAL CUSTO = 304.883,92			
		25,89%	25,89%	BDI PROJETO =		
		22,67%	22,67%	BDI OBRA = 69.117,18		
		TOTAL GERAL =	TOTAL GERAL = 374.001,10			
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES			BASE (sem desoneração):SETOP, SUDECAP, PINI, ORSE, SINAPI - JAN/2023		2023	
Responsável pela elaboração da planilha: RAIANE ANICESIO SILVA - Engenheiro Civil - CREA/MG250.932/D						
Representante legal: DEIRÓ MOREIRA MARRA - Prefeito Municipal de Patrocínio						
DATA: 27/10/2023						