



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPÉ

### ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS

Contrato: 056/2022  
Processo do Requerimento:  
Processo: 29/061.545/2022  
Empresa: BLESSED ENGENHARIA LTDA ME  
CNPJ / MF: 36.084.831/0001-36  
CREA: - MS

#### Endereço

Rua: R OLAVO PEREIRA DA SILVA, 53  
Bairro: CARANDA BOSQUE  
Cidade: CAMPO GRANDE - MS

#### Contratante

Secretaria de Estado de Educação  
CNPJ: 02.585.924/0001-22

#### Endereço(s) da Obra

R. ELESBÃO MURTINHO, 856 - B. UNIVERSITÁRIO - Campo Grande/MS

#### Responsável(eis) Técnico(s)

Engenheiro Civil - DANILO MORAIS SILVA - CREA 24079/D - GO

Objeto(s): SERVIÇOS DE REFORMA NA EE JOSÉ BARBOSA RODRIGUES, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE/MS  
Execução: 100,00% executado  
Valor Medido: R\$ 3.633.779,10 (três milhões seiscentos e trinta e três mil setecentos e setenta e nove reais e dez centavos)

#### Prazo(s)

Período de Execução: 26/10/2022 a 25/10/2023

Número de dias Trabalhados: 365

### PLANILHA DOS QUANTITATIVOS EXECUTADOS

#### SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO

Item	Descrição	Qtd. Apurada
01.01	Placa de obra em chapa galvanizada nº 22, adesivada	8,000 (m <sup>2</sup> )
01.02	Instalação provisória de água e esgoto	1,000 (un)



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPÉ

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

01.03	Instalação provisória de luz e força	1,000 (un)
01.04	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016	15,100 (m <sup>2</sup> )
01.05	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	37,250 (m <sup>2</sup> )
01.06	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas, exclusive transporte/carga/descarga	12,000 (mês)
01.08	Mobilização e Desmobilização de container	1,000 (un)

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
02.01	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	16,550 (m <sup>3</sup> )
02.02	CPE 022098 - DEMOLICAO PISO CONCRETO ATE 20cm COM MARTELETE ELETRICO	41,650 (m <sup>3</sup> )
02.03	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	1.575,290 (m <sup>2</sup> )
02.04	Retirada e recolocação de telha cerâmica de encaixe, com mais de duas águas, incluso içamento. Af_07/2019	2.378,600 (m <sup>2</sup> )
02.05	Demolição de cumeeira ou espigão (sem reaproveitamento)	484,350 (m)
02.06	Retirada de estrutura de madeira para telhado	1.575,290 (m <sup>2</sup> )
02.07	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	199,530 (m <sup>2</sup> )
02.08	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	512,620 (m <sup>2</sup> )
02.09	Remoção de trama metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	302,620 (m <sup>2</sup> )
02.10	Demolição de piso de granilite inclusive lastro	592,530 (m <sup>2</sup> )
02.11	Demolição de piso cerâmico	84,260 (m <sup>2</sup> )
02.12	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	379,150 (m <sup>2</sup> )
02.13	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GRANILITE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	179,360 (m)
02.14	Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	42,380 (m)
02.15	CAERN - 1200087 - RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA	35,600 (m <sup>2</sup> )
02.16	REMOÇÃO DE BATE CARTEIRA EM MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	311,200 (m)
02.17	Remoção de esquadria metálica sem reaproveitamento	206,840 (m <sup>2</sup> )
02.18	CPOS - 04.08.080 - Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	79,800 (m <sup>2</sup> )



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGAPE

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

02.19	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	81,680 (m <sup>2</sup> )
02.20	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	21,090 (m <sup>2</sup> )
02.21	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	52,000 (un)
02.22	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	24,000 (un)
02.23	Retirada de válvula de descarga	24,000 (un)
02.24	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	33,000 (un)
02.25	RETIRADA BANCADA DE GRANITO/GRANILITE/PEDRA/M2	40,000 (m <sup>2</sup> )
02.26	REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA	4.320,360 (m <sup>2</sup> )
02.27	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m <sup>3</sup>	768,860 (m <sup>3</sup> )
02.28	Locação de caçamba (4m <sup>3</sup> ) (7 dias)	81,000 (un)
02.29	REMOÇÃO MANUAL DE ENTULHO	105,420 (m <sup>3</sup> )
02.30	Remoção de calhas e condutores de águas pluviais	83,350 (m)
02.31	Remoção de vidro liso comum de esquadria com baguete de alumínio ou pvc. Af_01/2021	269,700 (m <sup>2</sup> )
02.32	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	325,000 (m)
02.33	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	12,000 (un)
02.34	RETIRADA DE TABELAS DE BASQUETE	2,000 (un)
02.35	RETIRADA DE TRAVES DE FUTEBOL	1,000 (par)

**FUNDAÇÃO**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
03.01	Estaca broca de concreto, diâmetro de 25cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. Af_05/2020	30,000 (m)
03.02	Corte e preparo em cabeça de estaca	16,000 (un)

**SERVIÇOS EM TERRA**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
<b>04.01</b>	<b>SERVIÇOS EM TERRA (MANUAL)</b>	
04.01.01	Escavação de valas em solo de qualquer categoria, na(s) profundidade(s):- até 2,00 m (sem presença de água)	3,650 (m <sup>3</sup> )
04.01.02	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	2,240 (m <sup>2</sup> )
04.01.03	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	3,620 (m <sup>3</sup> )
04.01.04	Aterro manual em camadas de 20 cm, umidecidas e fortemente apiloadas, com aquisição de terra	74,700 (m <sup>3</sup> )

**ESTRUTURA DE CONCRETO**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
------	-----------	--------------



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPÉ

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

<b>05.01</b>	<b>FORMAS</b>	
05.01.01	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para fundação com tábuas e sarrafos, com reaproveitamento de 2X	10,840 (m <sup>2</sup> )
05.01.02	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. Af_09/2020	18,090 (m <sup>2</sup> )
<b>05.02</b>	<b>FERRAGEM</b>	
05.02.01	Armação de aço CA-60 diâm. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	34,000 (kg)
05.02.02	Armação aço CA-50, media, diâm. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	120,000 (kg)
<b>05.03</b>	<b>CONCRETO</b>	
05.03.01	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_08/2017	0,110 (m <sup>3</sup> )
05.03.02	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	0,730 (m <sup>3</sup> )
05.03.03	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	0,860 (m <sup>3</sup> )
05.03.04	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_05/2021	1,590 (m <sup>3</sup> )
<b>05.04</b>	<b>ESTRUTURAL</b>	
05.04.01	Viga Baldrame de 12x30cm incluso: escavação, reaterro, fôrma, armação, lastro com material granular h:5cm, lançamento manual, Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 - preparo mecânico com betoneira 400 l e impermeabilização.	10,800 (m)
05.04.02	Pilar de 12x25cm incluso: fôrma, armação, lançamento manual, Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 - preparo mecânico com betoneira 400 l.	8,000 (m)
05.04.03	Viga Cinto de 12x20cm incluso: fôrma, armação, lançamento manual, Concreto fck = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 - preparo mecânico com betoneira 400 l.	10,800 (m)

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
06.01	Regularização de superfície, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura 2 cm	91,690 (m <sup>2</sup> )
06.02	Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm. Af_06/2018	91,690 (m <sup>2</sup> )
06.03	Impermeabilização com revestimento semi-flexível viaplus 1000, Viapol ou similar, consumo de 2kg/m <sup>2</sup>	11,580 (m <sup>2</sup> )
06.04	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. Af_01/2021	3.137,190 (m <sup>2</sup> )

**ALVENARIA**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
07.01	Alvenaria de elevação com tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm, 1/2 vez (espessura de 9cm), assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:8	143,200 (m <sup>2</sup> )



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGAPE

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

07.02 Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. 668,260 (m)  
Af\_03/2016

**ESTRUTURA DE COBERTURA**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
08.01	Estrutura de madeira com tesoura para cobertura com telhas cerâmicas, no(s) vão(s):- 3,00 a 7,00 m	154,970 (m <sup>2</sup> )
08.02	Estrutura de madeira de lei primeira qualidade, serrada, não aparelhada, para telhas cerâmicas, vãos de 7m até 10m	230,950 (m <sup>2</sup> )
08.03	Estrutura de madeira com tesoura para cobertura com telhas cerâmicas, no(s) vão(s):- 10,10 a 13,00 m	1.182,700 (m <sup>2</sup> )

**COBERTURA**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
09.01	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo romana, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	401,770 (m <sup>2</sup> )
09.02	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo romana, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	1.967,830 (m <sup>2</sup> )
09.03	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	97,680 (m)
09.04	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	386,670 (m)
09.05	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	290,750 (m)

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
<b>10.01</b>	<b>DE FERRO</b>	
10.01.01	REFORMA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (PORTAS E JANELAS)/M2	269,700 (m <sup>2</sup> )
10.01.02	JANELA DE AÇO TIPO MAXIM-AR, COM GRADE E PINTURA ANTICORROSIVA, COM BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	10,800 (m <sup>2</sup> )
10.01.03	Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclusive vidros, acabamento, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	2,700 (m <sup>2</sup> )
10.01.04	Janela de aço de correr com 4 folhas para vidro, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclusive vidros, alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	3,600 (m <sup>2</sup> )
10.01.05	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Exclusive alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	4,090 (m <sup>2</sup> )
10.01.06	Porta em chapa vincada - 1 folha, inclusive acabamento e ferragens - anexo A-045 (Esq.)	92,540 (m <sup>2</sup> )



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGAPE

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

10.01.07	Requadro 5x1,5cm para vãos de esquadrias, argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual	113,730 (m <sup>2</sup> )
10.01.08	Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. Af_04/2019	6,990 (m <sup>2</sup> )
10.01.09	Porta em grade para cela, com quadros e barras intermediarias em ferro chato 2" x 3/8", barras em ferro redondo 7/8", a cada 12cm, aço sae 1045, batente em ferro cantoneira 2.1/2" x 3/8"	2,420 (m <sup>2</sup> )
<b>10.02</b>	<b>FERRAGENS</b>	
10.02.01	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro. Af_12/2019	26,000 (un)

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
<b>11.01</b>	<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS</b>	
11.01.01	LUMINARIA TIPO CALHA ABERTA, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS DE LED 20W E SOQUETES.	52,000 (un)
<b>11.02</b>	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS</b>	
11.02.01	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	25,000 (un)
11.02.02	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	9,000 (un)
11.02.03	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	217,000 (un)
<b>11.03</b>	<b>FIOS E CABOS DE COBRE</b>	
11.03.01	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	645,790 (m)
<b>11.04</b>	<b>ELETRODUTOS</b>	
11.04.01	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 25mm (3/4"), incl. Conexões - fornecimento e instalação	162,530 (m)
11.04.02	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1"), incl. Conexões - fornecimento e instalação	25,820 (m)
<b>11.05</b>	<b>QUADROS, DISJUNTORES E CAIXAS</b>	
11.05.01	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	4,000 (un)
11.05.02	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	13,000 (un)

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
<b>12.01</b>	<b>AGUA FRIA</b>	
12.01.01	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	43,490 (m)
12.01.02	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Af_05/2015	43,200 (m)
12.01.03	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	43,490 (m)



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGAPE

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

12.01.04	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Af_05/2015	43,200 (m)
12.01.05	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af_10/2015	43,490 (m)
12.01.06	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 50 mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af_10/2015	43,200 (m)
<b>12.02</b>	<b>LOUÇAS</b>	
12.02.01	Bacia sanitária sifonada de louça branca, linha IZY, ref. P 11.17 da Deca ou similar, inclusive pertences, com tubo de ligação e cobertura de bolsa cromados (Esteves ou similar)	25,000 (un)
12.02.02	Assento sanitário para bacia IZY Conforto ref. AP 01.17 da Deca ou similar	25,000 (un)
12.02.03	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. Af_01/2020	18,000 (un)
12.02.04	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,000 (un)
12.02.05	Saboneteira de parede em plástico abs com acabamento cromado e acrílico, incluso fixação. Af_01/2020	2,000 (un)
12.02.06	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	16,000 (un)
12.02.07	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo - fornecimento e instalação	25,000 (un)
12.02.08	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado - fornecimento e instalação	16,000 (un)
12.02.09	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. Af_01/2020	2,000 (un)
<b>12.03</b>	<b>TORNEIRAS E REGISTROS</b>	
12.03.01	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,000 (un)
12.03.02	Torneira para lavatório de mesa Pressmatic 110 cód. 17160806 da Docol ou similar	18,000 (un)
12.03.03	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	2,000 (un)
12.03.04	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	14,000 (un)
12.03.05	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	33,000 (un)
<b>12.04</b>	<b>DIVERSOS</b>	
12.04.01	Acabamento antivandalismo para válvula de descarga, Docol ou similar	25,000 (un)



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPE

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

12.04.02	Válvula de descarga 1 1/2" sem acabamento (base), Docol ou similar	25,000 (un)
12.04.03	Tubo de descarga de PVC, para válvula de descarga (tubo ponta azul)	25,000 (un)
12.04.05	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,000 (un)
12.04.06	Chuveiro comum em plástico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v) - fornecimento e instalação	2,000 (un)
<b>12.05</b>	<b>ESGOTO</b>	
12.05.01	Tubo PVC esgoto predial DN 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	50,930 (m)
12.05.02	Tubo PVC esgoto predial DN 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	78,050 (m)
12.05.03	Tubo PVC esgoto predial DN 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	34,000 (un)
12.05.04	Tubo PVC esgoto predial DN 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	218,550 (m)
12.05.05	Escavação (manual) de valas, para assentamento de tubos, com diâmetros de (100 a 150)mm	381,530 (m)
12.05.06	Reaterro (manual) de valas	381,530 (m)
12.05.07	Caixa sifonada (Tigre, Fortilit ou similar) com porta grelha de PVC nas dimensões de (150 x 150 x 50)mm	17,000 (un)
12.05.08	CONJUNTO DE GRELHA RALO EM INOX ABRE E FECHA E PORTA GRELHA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- 150 MM (QUADRADA) /UN	17,000 (un)
12.05.09	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m para rede de esgoto. Af_12/2020	11,000 (un)
12.05.10	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de esgoto. Af_12/2020	10,000 (un)
12.05.11	Caixa de inspeção em alvenaria - anexo H.S.-052 (E), com tampa de concreto esp=7cm, na(s) dimensão(ões):- (40x40x50)cm	4,000 (un)
12.05.12	Caixa de inspeção em alvenaria - anexo H.S.-052 (E), com tampa de concreto esp=7cm, na(s) dimensão(ões):- (50x50x70)cm	1,000 (un)
12.05.13	Caixa de gordura 700l - 500 refeições - anexo H.S. -054 (E)	1,000 (un)
12.05.14	Sumidouro, no(s) diâmetro(s):- 1,50 m - anexo H.S.-072 (E)	4,000 (m)
<b>12.06</b>	<b>AGUAS PLUVIAIS</b>	
12.06.01	Tubo de PVC rígido, (da Tigre, Fortilit ou similar), no(s) diâmetro(s):- 100 mm	52,500 (m)
12.06.02	Escavação (manual) de valas, para assentamento de tubos, no(s) diâmetro(s):- (100 a 150)mm	52,500 (m)
12.06.03	Reaterro (manual) de valas, com tubos assentados, no(s) diâmetro(s):- (100 a 150)mm	52,500 (m)



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGAIEP

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

12.06.04	Grelha em ferro removível, contorno em ferro cantoneira de 3/4" x 1/8" e ferro perfil laminado "T" 3/4" x 1/8", módulo (0,40 x 1,00)m, inclusive fundo anticorrosivo - anexo H-090	3,300 (m)
12.06.05	Canaleta em alvenaria, céu aberto - anexo H.S.-087 (A.P.)	33,300 (m)
12.06.06	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais - CPOS 55.02.050	412,590 (m)

**REVESTIMENTO DE PAREDES**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
13.01	Chapisco para paredes externas e internas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	296,140 (m <sup>2</sup> )
13.02	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af_06/2014	296,140 (m <sup>2</sup> )
13.03	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m <sup>2</sup> , espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	458,910 (m <sup>2</sup> )
13.04	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m <sup>2</sup> na altura inteira das paredes. Af_06/2014	458,910 (m <sup>2</sup> )

**REVESTIMENTO DE FORROS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
14.01	Acabamentos para forro (roda-forro em perfil metálico e plástico). Af_05/2017	526,600 (m)
14.02	Forro em régua de pvc, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de sustentação em metalon 15x15mm e 20x20mm #1,20mm, fornecimento e instalação.	735,000 (m <sup>2</sup> )

**REVESTIMENTO DE PISOS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
15.01	Compactação mecânica, sem controle do gc (c/ compactador placa 400 kg)	101,510 (m <sup>3</sup> )
15.02	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_08/2017	30,450 (m <sup>3</sup> )
15.03	Contrapiso em concreto fck=15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento, areia média e brita 1), espessura de 5cm	641,570 (m <sup>2</sup> )
15.04	Regularização sarrafeada para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na(s) espessura(s):- 2 cm	641,570 (m <sup>2</sup> )
15.05	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	641,570 (m <sup>2</sup> )
15.06	Rodapé pré-moldado de granilite, marmorite ou granitina l=10 cm, assentada com argamassa de cimento e areia traço 1:4 - fornecimento e instalação	383,310 (m)



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPÉ

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

15.07	Soleira pré-moldada em granilite, marmorite ou granitina, l=15cm, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4	14,600 (m)
15.08	Aplicação de resina acrílica (Hidronorth ou similar), em duas demãos, sobre superfície de granilite	2.540,780 (m <sup>2</sup> )
15.09	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016	31,780 (m <sup>3</sup> )
15.10	REPARO COMPLETO EM GRANILITE - RASPAGEM/ESTUCAMENTO/POLIMENTO	2.027,510 (m <sup>2</sup> )
15.11	REPARO RODAPÉ EM GRANILITE RASPAGEM/ESTUCAMENTO/POLIMENTO	1.037,750 (m)

**VIDROS**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
16.01	APLICACAO DE PELICULA ADESIVA INSULFILM EM VIDROS/M2	286,800 (m <sup>2</sup> )
16.02	Instalação de vidro liso incolor, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete. Af_01/2021_p	286,800 (m <sup>2</sup> )
16.03	Instalação de vidro temperado, e = 8 mm, encaixado em perfil u. Af_01/2021_p	4,090 (m <sup>2</sup> )

**PINTURA**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
17.01	Pintura com fundo preparador em paredes e tetos (superfícies velhas) em 1(uma) demão	8.640,730 (m <sup>2</sup> )
17.02	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	3.228,930 (m <sup>2</sup> )
17.03	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes em duas demãos	3.794,130 (m <sup>2</sup> )
17.04	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	5.237,020 (m <sup>2</sup> )
17.05	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	1.903,160 (m <sup>2</sup> )
17.06	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021	1.812,290 (m <sup>2</sup> )
17.07	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020_p	2.131,280 (m <sup>2</sup> )
17.08	Pintura esmalte em paredes internas/externas em 2(duas) demãos	3.196,260 (m <sup>2</sup> )
17.09	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual. Af_05/2021	383,900 (m)
17.10	Aplicação de resina acrílica (Hidronorth ou similar), em duas demãos, para piso cimentado.	573,630 (m <sup>2</sup> )

**ACESSIBILIDADE**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
------	-----------	--------------



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPE

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

<b>18.01 ACESSÓRIOS</b>		
18.01.01	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	3,000 (un)
18.01.02	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	4,000 (un)
18.01.03	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento de 40cm, diâmetro mínimo de 3cm	1,000 (un)
18.01.04	Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,000 (un)
18.01.05	Placa tátil em acrílico com letra em alto relevo e braille (30x9)cm para sinalização de portas, fixadas por adesivos dupla face, da anlik ou similar	58,000 (un)
<b>18.02 REVESTIMENTO DE PISOS</b>		
18.02.01	Piso tátil alerta em placas de borrachas sintética flexível de 25 x 25 x 5mm, assentado sobre áreas internas colado sobre piso existente	555,000 (un)
18.02.02	Piso tátil direcional em placas de borracha sintética flexível de 25 x 25 x 5mm, assentado sobre áreas internas colado sobre piso existente	231,710 (m)

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
<b>19.01 QUADRA ESPORTIVA</b>		
19.01.01	TERÇA DE FERRO PERFIL "G" DE 10 10X4X2CM, CHAPA 13, PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO, INCLUSIVE PARAFUSOS COM VEDAÇÃO/M	99,020 (m)
19.01.02	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 12 bwg e malha quadrada 5x5cm, inclusive pintura esmalte brilhante (2 demaos) e proteção com galvite (1 demão).	231,030 (m <sup>2</sup> )
19.01.03	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, com ferragens inclusive pintura esmalte brilhante (2 demaos) e proteção com galvite (1 demão).	10,700 (m <sup>2</sup> )
19.01.04	TABELA DE BASQUETE EM LAMINADA NAVAL DE 180X120CM COM ARO DE METAL E REDE, INSTALADO	2,000 (un)
19.01.05	CONJUNTO PARA FUTSAL (PAR DE TRAVES OFICIAL DE 3,00 X 2,00M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO A FOGO 3" COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM), INSTALADO	1,000 (par)
19.01.06	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H=255CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO, INSTALADO.	1,000 (par)
19.01.07	Tratamento em concreto com estuque e lixamento	573,630 (m <sup>2</sup> )
<b>19.02 SALA DE AULA</b>		



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPÉ

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

19.02.01	Lousa de vidro branca, em vidro temperado 8mm, fixados com botões prolongadores e com suporte de acrílico para apagador. Fornecimento e instalação.	96,600 (m <sup>2</sup> )
19.02.02	Proteção de carteira - anexo A-103 (S.C.)	311,200 (m)
<b>19.03</b>	<b>DIVERSOS</b>	
19.03.01	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. Af_06/2017_p	5,760 (m <sup>2</sup> )
19.03.02	Gradil em metalon, pintura em fundo anticorrosivo (2 demãos) e esmalte em 2 demãos.	117,390 (m <sup>2</sup> )
19.03.03	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. Af_01/2021	54,090 (m <sup>2</sup> )
19.03.04	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	12,570 (m <sup>2</sup> )
19.03.05	Bancada de granito cinza andorinha, com acabamento reto simples, espessura de 2,5 cm	37,620 (m <sup>2</sup> )
19.03.06	Frontão/Espelho em granito cinza andorinha com h=10cm, esp=2cm	21,700 (m)
19.03.07	Armário sob bancada com h=66cm em mdf branco espessura 18mm - anexo a-133	15,740 (m)
19.03.08	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. Af_01/2020	36,000 (un)
19.03.09	PRATELEIRA EM MDF BRANCO 2 FACES 18MM, 30CM DE LARGURA, 1,80M DE ALTURA, REFORÇADA COM PERFIL QUADRADO 30X30CM #16 SOB PRATELEIRAS E PILARES (FORMATO ESCADA) COM PERFIL RETANGULAR 30X40MM #16, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA E ACABAMENTO ESMALTE SINTETICO, 2 DEMÃOS, POR METRO	15,770 (m)
19.03.10	Conjunto de cinco prateleiras c/ c=150cm, l=40cm, esp=8cm, concreto moldado in loco fck=20mpa, armada c/ tela soldada q-238 fio 6.0mm, engastada em alv. De tij. Comum 1/2 vez, rev. E pintada c/ látex acrílico, prat.Acab. Silicone-anexo a-142 (s.C.)	20,820 (m)
19.03.11	Banco de concreto c=193cm, l=40cm e h=40cm em concreto moldado in loco fck=20mpa, armada com tela soldada q-238 fio 6,0mm, malha dupla, com pés de alvenaria de tijolo comum 1/2 vez, conforme detalhe anexo a-147	4,000 (un)
19.03.12	Placa de sinalização em acrílico até 240 cm <sup>2</sup> com 10 letras, para portas	58,000 (un)
19.03.13	Locação mensal de andaime tubular metálico tipo torre, com largura de 1,00 até 1,50m e h=1,00m, incluso montagem e desmontagem	206,280 (m)
19.03.14	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). Af_11/2017	481,320 (m)
19.03.15	Portão em metalon - 1 folha - para pedestres, inclusive 2 brocas de 25cm (0,80m), pintura em fundo anticorrosivo (2 demãos) e esmalte em 2 demãos - anexo A-060 (S.C.)	28,150 (m <sup>2</sup> )



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGIAPÉ

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

19.03.16	Portão em metalon - 2 folhas - para veículos, inclusive 2 brocas de 25cm (0,80m), pintura em fundo anticorrosivo (2 demãos) e esmalte em 2 demãos - anexo A-060 (S.C.)	16,660 (m <sup>2</sup> )
19.03.17	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2", inclusive pintura IOPES 200573	9,140 (m)

**LIMPEZA**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
20.01	Limpeza final da obra	3.863,450 (m <sup>2</sup> )
20.02	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019	573,630 (m <sup>2</sup> )

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
21.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	192,000 (h)
21.02	Mestre de obras com encargos complementares	960,000 (h)
21.03	Vigia noturno com encargos complementares	1.920,000 (h)

**SERVIÇOS RELACIONADOS 1**

Item	Descrição	Qtd. Apurada
<b>22.01</b>	<b>SERVIÇOS RELACIONADOS A 1º REPROGRAMAÇÃO</b>	
<b>22.01.01</b>	<b>PINTURA</b>	
22.01.01.01	Reparos em rachaduras	638,140 (m)
<b>22.01.02</b>	<b>ALVENARIA</b>	
22.01.02.01	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. Af_03/2016	667,990 (m)
22.01.02.02	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019	24,500 (m)
22.01.02.03	Remoção de calhas e condutores de águas pluviais	138,000 (m)
<b>22.01.03</b>	<b>DIVERSOS</b>	
22.01.03.01	Tapume com compensado de madeira. Af_05/2018	244,000 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.02	Espelho cristal, espessura 4mm fixado com botão francês de plástico cromado, parafuso e bucha, sem moldura - fornecimento e instalação	18,600 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.03	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	16,000 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.04	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. Af_05/2018	498,390 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.05	Ventilador de teto, tipo comercial, com três pás metálicas, fabricação Venti-Delta ou similar	113,000 (cj)
22.01.03.06	Grelha em ferro removível, contorno em ferro cantoneira de 3/4" x 1/8" e ferro perfil laminado "T" 3/4" x 1/8", módulo (0,40 x 1,00)m, inclusive fundo anticorrosivo - anexo H-090	158,000 (m)



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul  
Secretaria de Estado de Educação - SED  
DIRETORIA GERAL DE INFRAESTRUTURA, ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR - DGAIEP

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS**

22.01.03.07	Guarda corpo H=1,05m em tubo ind. 2.1/2", 2 corrimãos (H=0,70m e 0,92m) em tubo ind. 1.1/2" CH.18, fechamento em tubo ind.1" CH.18 a cada 15cm e pilaretes em tubo ind. 2.1/2"CH 18, incl.fundo e pint.esmalte, conf. det. anexo (A-15.003) (A-15.002)	27,000 (m)
22.01.03.08	Instalação de equipamento ar condicionado parede de 12.000 a 33.000 BTUs/ com dreno.	26,000 (un)
22.01.03.09	Retirada, limpeza e recolocação de equipamento, ar condicionado parede 12.000 a 33.000 BTUs/ un	21,000 (un)
22.01.03.10	MURAL EM VIDRO BRANCO TEMPERADO 6MM, FIXADOS COM BOTÕES PROLONGADORES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	15,200 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.11	Portão em chapa vincada, inclusive ferragens, na(s) especificação(ões):- 2 folhas - para veículos - anexo A-048 (Esq.)	9,000 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.12	LETRA DE AÇO INOX Nº 22 ALTURA=20CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/UN	22,000 (un)
22.01.03.13	Painel em ACM - Estruturado (fachadas) - SEDOP 061458	2,400 (m <sup>2</sup> )
22.01.03.14	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BICA CORRIDA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, UMIDIFICAÇÃO E COMPACTAÇÃO/M3	28,350 (m <sup>3</sup> )
<b>22.01.04</b>	<b>INSTAÇÕES ELETRICAS</b>	
22.01.04.01	RETIRADA DE LUMINÁRIA EXISTENTE TIPO CALHA E RECOLOCAÇÃO, COM SUBSTITUIÇÃO POR LÂMPADAS 2X20W TIPO LED	138,000 (un)
22.01.04.02	Espelho/placa cega 4" x 2", para instalação de tomadas e interruptores	104,000 (un)
22.01.04.03	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	38,000 (un)
22.01.04.04	Espelho/placa cega 4" x 4", para instalação de tomadas e interruptores	27,000 (un)
<b>22.01.05</b>	<b>INCENDIO</b>	
22.01.05.01	Mangueira de incêndio tipo 2, Bucka Spiero, Parch Resmat ou similar, de fibra mista 1 1/2", inclusive chave engate mang. 2 1/2 x 1 1/2 hidrante, esguicho regulável, adaptador storz 2 1/2 x 1 1/2 , no(s) comprimento(s):- 30,00 m	5,000 (cj)

Campo Grande - MS, 6 de novembro de 2023

  
Engenheiro Civil - PAULO HENRIQUE MALACRIDA  
CREA Nº 5060040172 - SP

DIRETOR GERAL DE INFRAESTRUTURA ADMINISTRAÇÃO E APOIO ESCOLAR