

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
1			Mobilização do canteiro e instalação provisória			
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,5	3,00 m x 1,50 m
1.2	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	22,19	22,19 m
1.3	10775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1 unidades por 6 meses
1.4	10777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1 unidades por 6 meses
1.5	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1 unidades por 6 meses
1.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	166,85	75,84*2,2=166.848
2			Demolição, limpeza e raspagem de solo			
2.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	14,51	Dois muros: 11,51m x 2,9m x 0,15m + 21,81m x 2,9m x 0,15m
2.2	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	22,49	Volume demolido com empolamento (fator 1,3). Bota-fora licenciado
2.4	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_07/2024	M2	301,65	área de projeto
2.5	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	301,65	área de projeto
3			Aterro e compactação			
3.1	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	156,86	Volume final compactado (área: 301,65 m² x 0,40 m). Uso de solo argiloso local Volume a ser escavado/transportado, fator empolamento 1,3

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
4			Escavação(sapatas, blocos, estacas)			
4.1			Estacas			
4.1.1	101211	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	9,054	18 estacas de 40 cm de diâmetro x 4,00 m Volume por estaca: $\pi \cdot (0,20)^2 \cdot 4,00 = 0,503 \text{ m}^3$ Total: $18 \times 0,503 \text{ m}^3 = 9,054 \text{ m}^3$
4.2			Sapatas			
4.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	13,084	10 unidades 85x85x30 cm → 1,931 m³ 5 unidades 175x60x30 cm → 1,575 m³ 5 unidades 175x80x30 cm → 2,100 m³ Volume total de escavação das sapatas: 13,084 m³
4.3			Blocos			
4.3.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,63	17 blocos de 80x80x45 cm → 5,184 m³ 1 bloco de 90x90x55 cm → 0,446 m³ Subtotal blocos: 5,630 m³
4.4			Baldrames			
4.4.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	9,67	retirado de projeto
5			Fundação, Baldrames, pilares e vigas			
5.1			Estaca			
5.1.1	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128	1. Armação Longitudinal (Ø8mm) Comprimento útil de cada barra = 3,00 m Quantidade de barras por estaca = 6 Total por estaca: $6 \times 3,00 \text{ m} = 18,00 \text{ m}$ Total para 18 estacas: $18 \times 18,00 \text{ m} = 324,00 \text{ m}$ de barra Ø8mm Peso por metro do Ø8mm: 0,395 kg/m Total em peso: $324 \times 0,395 = 127,98 \text{ kg} \approx 128 \text{ kg}$

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
5.1.2	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40	Estribos Ø5mm a cada 20cm Altura da armadura: 3,00 m N° de estribos por estaca: 3,00 m / 0,20 m = 15 estribos Formato dos estribos (aproximado): circunferência com 30 cm de diâmetro interno (cobrimento 5cm) → Comprimento $\approx \pi \times \text{diâmetro} = 3,14 \times 0,30 = 0,942$ m cada Comprimento total por estaca: $15 \times 0,942 = 14,13$ m Total para 18 estacas: $18 \times 14,13 = 254,34$ m de barra Ø5mm Peso por metro do Ø5mm: 0,154 kg/m Total em peso: $254,34 \times 0,154 = 39,16$ kg ≈ 40 kg
5.1.3	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	9,1	retirado de projeto
5.2			Sapata e Blocos			
5.2.1	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	505	retirado de projeto
5.2.2	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	75	retirado de projeto
5.2.3	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	24	retirado de projeto
5.2.4	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	18,72	retirado de projeto
5.3			Vigas Baldrame			
5.3.1	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	147	retirado de projeto
5.3.2	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	192	retirado de projeto
5.3.3	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	160	retirado de projeto
5.3.4	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	158	retirado de projeto
5.3.5	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,67	retirado de projeto
5.4			Piso			
5.4.1	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM. AF_09/2020	M2	301,65	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
5.4.2	39509	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	633	retirado de projeto
5.5			Pilares			
5.5.1	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	117,6	retirado de projeto
5.5.2	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	47	retirado de projeto
5.5.3	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	769	retirado de projeto
5.5.4	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	12	retirado de projeto
5.5.5	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	179	retirado de projeto
5.5.6	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	7,14	3,4*0,15*0,25*56
5.6			Vigas Aéreas			
5.6.1	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	14,7	retirado de projeto
5.6.2	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	149	retirado de projeto
5.6.3	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	90	retirado de projeto
5.6.4	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	25	retirado de projeto
5.6.5	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	29	retirado de projeto
5.6.6	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	18	retirado de projeto
5.6.7	92881	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	29	retirado de projeto
5.6.8	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	184	retirado de projeto
5.6.9	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	9,94	retirado de projeto
6			Laje e impermeabilização			
6.1	101953	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF_11/2020	M2	140,12	retirado de projeto
6.2	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,33	retirado de projeto
6.3	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	38	retirado de projeto
6.4	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	45	retirado de projeto
6.5	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	105	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
6.6	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	280,24	retirado de projeto
6.7	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	140,12	retirado de projeto
7			Montagem da cobertura (madeira, telha, calha)			
7.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	215	retirado de projeto
7.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	215	retirado de projeto
7.3	94219	SINAPI	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	M	22,2	retirado de projeto
7.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,4	retirado de projeto
7.5	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4	retirado de projeto
7.6	89671	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4	retirado de projeto
7.7	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	8	retirado de projeto
8			Execução das paredes de alvenaria			
8.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	494,71	retirado de projeto
8.2	105031	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	16,2	retirado de projeto
8.3	105025	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	16,2	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
8.4	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	989,42	retirado de projeto
8.5	104219	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	989,42	retirado de projeto
8.6	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	989,42	retirado de projeto
8.7	105127	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA DUPLA CLIPADA, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	190,39	retirado de projeto
9			Instalações hidrossanitárias e elétricas			
9.1			Instalações Hidrossanitárias			
9.1.1	103952	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	retirado de projeto
9.1.2	105234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	retirado de projeto
9.1.3	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	retirado de projeto
9.1.4	89406	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	retirado de projeto
9.1.5	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	retirado de projeto
9.1.6	89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	retirado de projeto
9.1.7	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	retirado de projeto
9.1.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
9.1.9	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	retirado de projeto
9.1.10	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	retirado de projeto
9.1.11	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	retirado de projeto
9.1.12	89679	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6	retirado de projeto
9.1.13	89814	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	retirado de projeto
9.1.14	89823	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	retirado de projeto
9.1.15	20085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	9	retirado de projeto
9.1.16	299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	16	retirado de projeto
9.1.17	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	retirado de projeto
9.1.18	89699	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	retirado de projeto
9.1.19	104007	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	retirado de projeto
9.1.20	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	retirado de projeto
9.1.21	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	retirado de projeto
9.1.22	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás

Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza

Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
9.1.23	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2	retirado de projeto
9.1.24	9836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18	retirado de projeto
9.1.25	20065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18	retirado de projeto
9.1.26	9867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2	retirado de projeto
9.1.27	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	40	retirado de projeto
9.1.28	9875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	26	retirado de projeto
9.1.29	6031	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	11	retirado de projeto
9.1.30	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	retirado de projeto
9.1.31	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	retirado de projeto
9.1.32	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	retirado de projeto
9.1.33	1370	SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	UN	3	retirado de projeto
9.1.34	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	retirado de projeto
9.1.35	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	retirado de projeto
9.1.36	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	retirado de projeto
9.1.37	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3	retirado de projeto
9.1.38	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	retirado de projeto
9.1.39	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	retirado de projeto
9.1.40	98094	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
9.1.41	98082	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1	retirado de projeto
9.2			Instalações Elétricas			
9.2.1	95740	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	1	retirado de projeto
9.2.2	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	M	1	retirado de projeto
9.2.3	97278	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	UN	1	retirado de projeto
9.2.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	47	retirado de projeto
9.2.5	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	36	retirado de projeto
9.2.6	39211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	16	retirado de projeto
9.2.7	39443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	16	retirado de projeto
9.2.8	4342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	16	retirado de projeto
9.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	74	retirado de projeto
9.2.10	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1296,55	retirado de projeto
9.2.11	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	219,1	retirado de projeto
9.2.12	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019	UN	10	retirado de projeto
9.2.13	92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	7	retirado de projeto
9.2.14	38091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	5	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
9.2.15	92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	27	retirado de projeto
9.2.16	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	8	retirado de projeto
9.2.17	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	2	retirado de projeto
9.2.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6	retirado de projeto
9.2.19	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	27	retirado de projeto
9.2.20	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	retirado de projeto
9.2.21	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	7	retirado de projeto
9.2.22	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	5	retirado de projeto
9.2.23	39472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	8	retirado de projeto
9.2.24	2685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	30	retirado de projeto
9.2.25	2674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	356	retirado de projeto
9.2.26	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	36	retirado de projeto
9.2.27	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	9	retirado de projeto
9.2.28	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	retirado de projeto
9.3			Instalações CFTV			
9.3.1	97604	SINAPI	CÂMERA DE MONITORAMENTO COM MAIS DE 25 METROS DE ALCANCE TIPO BULLET - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	4,00	retirado de projeto
9.3.2	100554	SINAPI	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	M	104,00	retirado de projeto
9.3.3	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	104,00	retirado de projeto
9.3.4	34602	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	104,00	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
9.3.5	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	retirado de projeto
9.3.6	100563	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	retirado de projeto
9.3.7	100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	11,00	retirado de projeto
9.3.8	COT001	SINAPI	MONITOR LED 19 POLEGADAS	UN.	1,00	retirado de projeto
10			Revestimentos internos/externos (cerâmica/piso)		1	
10.1	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	101,58	Área revestida por banheiro: $12,82 \text{ m} \times 2,80 \text{ m} = 35,90 \text{ m}^2$ Descontando vãos (porta + janela): Porta: $0,80 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} = 1,68 \text{ m}^2$ Janela: $0,60 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 0,36 \text{ m}^2$ Total vãos: $2,04 \text{ m}^2$ Área líquida revestida: $35,90 \text{ m}^2 - 2,04 \text{ m}^2 = 33,86 \text{ m}^2$ Passo 3: Total para 3 Banheiros Área total revestida (3 banheiros): $3 \times 33,86 \text{ m}^2 = 101,58 \text{ m}^2$

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
10.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	140,12	Área revestida por banheiro: $12,82 \text{ m} \times 2,80 \text{ m} = 35,90 \text{ m}^2$ Descontando vãos (porta + janela): Porta: $0,80 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} = 1,68 \text{ m}^2$ Janela: $0,60 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 0,36 \text{ m}^2$ Total vãos: $2,04 \text{ m}^2$ Área líquida revestida: $35,90 \text{ m}^2 - 2,04 \text{ m}^2 = 33,86 \text{ m}^2$ Passo 3: Total para 3 Banheiros Área total revestida (3 banheiros): $3 \times 33,86 \text{ m}^2 = 101,58 \text{ m}^2$
10.3	90934	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	140,12	
11			Esquadrias e ferragens		1	
11.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	12,96	
10.2	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	7	
10.3	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7	
12			Pintura		1	
12.1			Pintura Interna			

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
12.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	183,66	Perímetro das paredes: $2 \times (6,54 \text{ m} + 5,70 \text{ m}) = 24,48 \text{ m}$ Área bruta das paredes: $24,48 \text{ m} \times 2,80 \text{ m} = 68,54 \text{ m}^2$ Descontando portas e janelas: (2 portas de $0,80 \times 2,10 \text{ m}$) + (3 janelas de $1,20 \times 1,10 \text{ m}$) $= (2 \times 1,68) + (3 \times 1,32) = 7,32 \text{ m}^2$ Área líquida por berçário: $68,54 \text{ m}^2 - 7,32 \text{ m}^2 = 61,22 \text{ m}^2$ Total para 3 berçários: $61,22 \text{ m}^2 \times 3 = 183,66 \text{ m}^2$
12.2			Pintura Externa			
10.3	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	M2	624,57	Área de pintura externa da casa: $52,26 \text{ m (perímetro externo)} \times 2,80 \text{ m (altura)} = 146,33 \text{ m}^2$ Área de pintura do muro (2 lados): $85,40 \text{ m (comprimento total)} \times 2,80 \text{ m (altura)} \times 2 = 478,24 \text{ m}^2$ Área total de pintura externa: $146,33 \text{ m}^2 + 478,24 \text{ m}^2 = 624,57 \text{ m}^2$
12.3			Pintura Piso			
10.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	140	retirado de projeto
12.4			Pintura portas de madeira			
12.4.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	72,24	retirado de projeto
12.5			Pintura Esquadrias e Portas Metálicas			
12.5.1	100745	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	166,46	retirado de projeto

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Bela Vista de Goiás
 Obra: Reforma – CMEI Dona Baltira de Moraes e Souza
 Endereço: Rua JA01, quadra 01, lote APM 1, Jardim Alphaville, Bela Vista de Goiás

Mémoria de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memorial de Cálculo
12.6			Pintura interna e externa de paredes			
12.6.1	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	M2	1388,92	retirado de projeto
12.7			Pintura textura do muro			
12.7.1	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	405,14	retirado de projeto
13			Limpeza geral, testes e desmobilização		1	
13.1	3	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	15,0825	301,65*0,05
13.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,231	301,65*0,14
14			Administração de Obra		1	
14.1	2706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	160	
14.2	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	240	

REYDDNER ANDREI NUNES SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 1014662982D-GO