



Obra ID: 1015254
OBJETO: CONCLUSÃO DE ESCOLA 04 SALAS - CANTO BOM II
LOCAL: RUA DA ESCOLA, POVOADO CANTO BOM II

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
4	SUPERESTRUTURA			
4.1	CONCRETO			
4.1.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,86	= comprimento x largura x altura. Conforme levantamento calculado em projeto do FNDE
4.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,95	= comprimento x largura x altura. Conforme levantamento calculado em projeto do FNDE
4.1.6	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	60,1	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	22,33	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
5.3	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	3,78	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
5.4	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	11,32	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	10,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	59,55	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
6	ESQUADRIAS			
6.1	PORTAS DE MADEIRA			
6.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.1.4	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.1.5	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.1.6	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	60,6	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS			
6.2.1	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.2.2	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	60,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
6.2.3	Fechadura Pado, tipo Tarjeta livre/ocupado, ref.032-CR, botão 26,5mm, cromada(ou similar)	un	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
7	SISTEMAS DE COBERTURA			
7.1	TELHAS E ESTRUTURA DE MADEIRA			
7.1.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1.021,83	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
7.1.2	CUMEIRA 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	M	180,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
7.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1.021,83	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
7.2	CHAPAS			
7.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,6	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
8	REVESTIMENTOS			
8.1	MASSA			
8.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	714,6	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
8.1.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	244,02	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
8.1.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	391,56	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE



Obra ID: 1015254
OBJETO: CONCLUSÃO DE ESCOLA 04 SALAS - CANTO BOM II
LOCAL: RUA DA ESCOLA, POVOADO CANTO BOM II

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.1.4	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	673,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
8.1.5	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	508,38	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
8.2	ACABAMENTO			
8.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_ 02/2023 PE	m²	673,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
9	PAVIMENTAÇÃO			
9.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA			
9.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 01/2024	m²	50,62	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
9.2	ACABAMENTO			
9.2.1	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	666,07	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
9.3	CALÇADA EM CONCRETO			
9.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_ 07/2016	m²	149,39	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
10	SOLEIRAS E RODAPÉS			
10.1	SOLEIRA			
10.1.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	24,7	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
10.2	RODAPÉ			
10.2.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_ 02/2023	M	56,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
11	PINTURA			
11.1	ACRÍLICA			
11.1.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	815,76	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
11.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	508,38	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
11.2	ESMALTE			
11.2.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_ 01/2021	m²	80,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
11.2.2	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_ 01/2021	m²	268,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
11.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020	m²	121,2	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
12.1	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.2	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.3	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.4	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.5	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.6	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.7	TUBO PVC SOLDAREL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	23,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
12.8	TUBO PVC SOLDAREL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
12.9	TUBO PVC SOLDAREL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
12.10	TUBO PVC SOLDAREL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
12.11	TUBO PVC SOLDAREL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
12.12	TUBO PVC SOLDAREL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	69,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
12.13	JOELHO PVC SOLDAREL 90º AGUA FRIA 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.14	JOELHO PVC SOLDAREL 90º AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.15	JOELHO PVC SOLDAREL 90º AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.16	JOELHO PVC SOLDAREL 90º AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.17	JOELHO PVC SOLDAREL 90º AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.18	TE PVC SOLDAREL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.19	TE PVC SOLDAREL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.20	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.21	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.22	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.23	TE DE PVC SOLDAREL AGUA FRIA 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.24	TE DE PVC SOLDAREL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
12.25	TE DE PVC SOLDAREL AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE



Obra ID: 1015254

OBJETO: CONCLUSÃO DE ESCOLA 04 SALAS - CANTO BOM II
LOCAL: RUA DA ESCOLA, POVOADO CANTO BOM II

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
12.26	TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
13.1	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.2	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.3	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	77,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
13.5	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	28,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
13.6	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO	M	25,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
13.7	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
13.8	JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.9	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.10	JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.11	JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.12	JOELHO PVC 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.13	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.14	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	10,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.15	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.16	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.17	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
13.18	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	8,42	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
14	LOUÇAS E METAIS			
14.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.2	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.3	DUCHA PI WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.4	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.5	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.8	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.9	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.10	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.11	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.13	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	4,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
14.14	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	2,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
14.15	DISPENSER EM ABS PARA PAPEL TOALHA	UN	9,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.16	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.17	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	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.18	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.19	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.20	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.21	CUBA INDUSTRIAL DE AÇO INOX 50X40CM PROF. 30CM COM SIFÃO EM METALCROMADO 1.1/2"X1.1/2", VÁLVULA EM METAL CROMADO 3.1/2"X1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.22	TORNEIRA ELÉTRICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.23	Chuveiro Tradição,4500w-127v, linha Multitemperaturas, Lorenzetti ou similar	un	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
14.24	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL			



Obra ID: 1015254
OBJETO: CONCLUSÃO DE ESCOLA 04 SALAS - CANTO BOM II
LOCAL: RUA DA ESCOLA, POVOADO CANTO BOM II

Memória de Cálculo					
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	
15.1	ABRIGO PARA CENTRAL DE GÁS	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.2	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	0,46	= peso. Quantidade calculada conforme consta em projeto do FNDE	
15.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3/4" (20MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,2	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.4	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.5	FITA ANTICORROSIVA	M	7,2	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.6	VALVULA DE ESFERA 3/4" NPT 300	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.7	REGISTRO 1º ESTÁGIO COM MANOMETRO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.8	REGISTRO 2º ESTÁGIO COM MANOMETRO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.9	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.10	MANÔMETRO NPT 1/4, 0 A 300 Psi	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.11	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC 500X300MM - PROIBIDO FUMAR	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC 500X300MM - PERIGO INFLAMÁVEL	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS				
16.1	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
16.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	14,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
16.3	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	5,0	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE	
16.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC 316X158MM - SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
16.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC 316X158MM - SAÍDA	UN	12,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
16.6	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC 300X300MM - EXTINTOR DE INCÊNDIO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V				
18.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
18.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.4	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.11	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
18.14	DISJUNTOR TRIPOLAR C/AÇIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
19.1	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	558,3	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.2	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	157,3	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	188,5	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	28,8	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.5	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	49,2	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,1	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,9	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.8	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 45º AGUA FRIA 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.9	JOELHO PVC ROSQUEAVEL 90º AGUA FRIA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.10	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.11	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.12	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.13	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	9,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.14	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.15	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	
19.16	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	88,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE	



Obra ID: 1015254
OBJETO: CONCLUSÃO DE ESCOLA 04 SALAS - CANTO BOM II
LOCAL: RUA DA ESCOLA, POVOADO CANTO BOM II

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
19.17	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	UN	131,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
19.18	CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	2,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20	CABOS E FIOS (CONDUTORES)			
20.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	5.077,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.261,5	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.957,3	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.4	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	278,7	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.5	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	113,6	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.6	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,9	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.7	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	51,6	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.8	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	52,6	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
20.9	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	53,6	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
21	ILUMINAÇÃO E TOMADAS			
21.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	56,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.2	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.3	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.4	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.5	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.6	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.7	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	7,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.8	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.9	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.10	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	13,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
21.11	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)			
22.1	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
22.2	VERGALHÃO CA-25 # 10MM	M	26,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
22.3	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAS 200X200MM EM AÇO COM BARRAMENTO ESPESSURA 6MM	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
22.4	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	26,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
22.5	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	430,8	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
22.6	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	288,0	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
22.7	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
22.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
23.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,0	= quantidade. Conforme dados obtidos no projeto do FNDE
23.2	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	m²	12,22	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.3	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	m²	3,5	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.4	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	71,3	= comprimento. Conforme dados obtidos no projeto FNDE
23.5	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA	m²	6,55	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.6	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	m²	1,9	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.7	GRADIL PRÉ-FABRICADO COMPOSTO DE PAINÉIS DE 2,50 x 2,43 EM ARAME GALVANIZADO 5 mm DE DIÂMETRO, MALHA 200 x 50 mm, POSTE COM SECÇÃO 60 x 40 mm E ALTURA DE 3,20 m CHAPA GALVANIZADA, COM 1,55 mm DE ESPESSURA, PINTADO COM TINTA POLIÉSTER E PINTURA ELETROSTÁTICA	m²	75,9	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.8	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	90,96	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.9	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	5,4	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
23.10	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	5,4	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE
24	SERVIÇOS FINAIS			
24.1	Limpeza geral	m²	727,28	= m x m conforme levantamento em projeto do FNDE



Obra ID: 1015254
OBJETO: CONCLUSÃO DE ESCOLA 04 SALAS - CANTO BOM II
LOCAL: RUA DA ESCOLA, POVOADO CANTO BOM II

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo