



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
1 SERVIÇOS INICIAIS														
1 SERVIÇOS INICIAIS														
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
SEDUC	SEDUC	1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS										12,00
		#	TEMPO DA OBRA	-	Quant.	12,00	-	-	-	-	-	-	-	12,00
1.2 IMPLANTAÇÃO														
SEDUC	S1.7	1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA (REF. ORSE/SE - 00051)	M2										4,50
		#	PLACA PADRÃO	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	3,00	-	1,50	-	-	-	4,50
SINAPI	98525	1.2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF. 05/2018	M2										1.884,61
		#	TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA O AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	17,00	33,00	-	-	-	-	561,00
		#	TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	25,50	36,00	-	-	-	-	918,00
		#	TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA O ESTACIONAMENTO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	23,50	17,26	-	-	-	-	405,61
SINAPI	100577	1.2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2										1.479,00
		#	TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA O AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	17,00	33,00	-	-	-	-	561,00
		#	TERRENO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	25,50	36,00	-	-	-	-	918,00
SINAPI	93207	1.2.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2										7,50
		#	INSTALAÇÕES PROCVISÓRIAS - ESCRITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	2,50	3,00	-	-	-	-	7,50
SINAPI	93213	1.2.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 02/2016	M2										10,00
		#	INSTALAÇÕES PROCVISÓRIAS - VESTIÁRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	2,00	5,00	-	-	-	-	10,00
SINAPI	93209	1.2.6	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016	M2										12,00
		#	INSTALAÇÕES PROCVISÓRIAS - ALMOXARIFADO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	3,00	4,00	-	-	-	-	12,00
SEDUC	CP_01	1.2.7	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA (REF. SEINFRA - C4584)	UT										329,53
		#	0,3% DO VALOR DA OBRA	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Larg.(m)	0,30	0,01	3.712.700	0,029586	-	-	-	-	329,53
2 CONSTRUÇÃO DE UM AUDITÓRIO/ PATIOS - AMPLIAÇÃO														
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES														
SINAPI	99059	2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	M										100,00
		#	RETÂNGULO CIRCUNDANDO O AUDITÓRIO (17 X 33)	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	100,00	-	-	-	-	-	100,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
2.2 MOVIMENTO DE TERRA														
SEDUC	S3.1	2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL A CÉU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M (REF. SEINFRA/CE - C2784)	M3										7,56
		#	FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	20,00	-	0,60	0,60	1,05	-	-	-	7,56
SINAPI	93358	2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3										84,31
		#	PAREDES AUDITÓRIO - LONGITUDINAL	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	79,65	0,40	0,60	-	-	-	19,12
		#	PAREDES AUDITÓRIO - TRANSVERSAL	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	68,35	0,40	0,60	-	-	-	16,40
		#	PALCO DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	16,20	4,00	0,40	-	-	-	25,92
		#	BANCOS PÁTIO DESCOBERTO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	10,00	-	2,00	0,50	0,40	-	-	-	4,00
		#	CANTEIROS PÁTIO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	6,00	-	3,30	2,00	0,40	-	-	-	15,84
		#	RAMPA PÁTIO 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	15,00	0,30	0,40	-	-	-	1,80
		#	RAMPA PÁTIO 06	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	20,48	0,40	0,40	-	-	-	3,28
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	5,18	0,40	0,40	-	-	-	0,83
		#	* DESCONTO DO VOLUME ESCAVADO DAS FUND. DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	-20,00	-	0,60	0,40	0,60	-	-	-	-2,88
SINAPI	96995	2.2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3										73,50
		#	ADEQUAÇÃO DOS NÍVEIS INTERNOS - 80%	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	0,80	-	-	-	-	-	91,87	73,50
SINAPI	97083	2.2.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2										75,20
		#	FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	20,00	-	0,60	0,60	-	-	-	-	7,20
		#	FUNDAÇÕES CORRIDAS DAS PAREDES	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	136,00	0,50	-	-	-	-	68,00
2.3 INFRAESTRUTURA														
SINAPI	95241	2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2										7,20
		#	FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	20,00	-	0,60	0,60	-	-	-	-	7,20
SEDUC	S4.1	2.3.2	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4 (REF. ORSE/SE - 00091)	M3										73,63
		#	PAREDES AUDITÓRIO - LONGITUDINAL	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	79,65	0,40	0,50	-	-	-	15,93
		#	PAREDES AUDITÓRIO - TRANSVERSAL	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	68,35	0,40	0,50	-	-	-	13,67
		#	PALCO DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	16,20	0,40	0,50	-	-	-	3,24
		#	BANCOS PÁTIO DESCOBERTO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	10,00	-	2,00	0,40	0,40	-	-	-	3,20
		#	CANTEIROS PÁTIO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	6,00	-	3,30	0,40	0,40	-	-	-	3,17
		#	RAMPA PÁTIO 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	15,00	0,30	0,40	-	-	-	1,80
		#	RAMPA PÁTIO 06	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	10,00	-	20,48	0,40	0,40	-	-	-	32,77
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	2,00	-	5,18	0,60	0,40	-	-	-	2,49
		#	* DESCONTO DO VOLUME ESCAVADO DAS FUND. DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	-22,00	-	0,60	0,40	0,50	-	-	-	-2,64
SEDUC	S4.2	2.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (REF. SEINFRA/CE - C4592)	M3										121,70
		#	PAREDES AUDITÓRIO - LONGITUDINAL	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	79,65	-	0,30	-	-	-	23,90
		#	PAREDES AUDITÓRIO - TRANSVERSAL	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	68,35	-	0,30	-	-	-	20,51
		#	PALCO DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	16,20	-	0,70	-	-	-	11,34



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
		#	BANCOS PÁTIO DESCOBERTO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	10,00	-	2,00	-	0,60	-	-	-	12,00
		#	CANTEIROS PÁTIO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	3,30	-	0,40	-	-	-	7,92
		#	RAMPA PÁTIO 05	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	15,00	-	0,20	-	-	-	3,00
		#	RAMPA PÁTIO 06	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	10,00	-	20,48	-	0,20	-	-	-	40,96
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	5,18	-	0,20	-	-	-	2,07
SINAPI	102487	2.3.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	M3										3,60
		#	BLOCOS DE FUNDAÇÕES EM TODO O AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	20,00	-	0,60	0,60	0,50	-	-	-	3,60
SINAPI	93204	2.3.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M										400,14
		#	PAREDES AUDITÓRIO - LONGITUDINAL	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	79,65	-	-	-	-	-	79,65
		#	PAREDES AUDITÓRIO - TRANSVERSAL	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	68,35	-	-	-	-	-	68,35
		#	PALCO DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	16,20	-	-	-	-	-	16,20
		#	BANCOS PÁTIO DESCOBERTO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m)	10,00	-	2,00	-	-	-	-	-	20,00
		#	CANTEIROS PÁTIO 02, 03, 04, 05	-	Quant. x Comp.(m)	6,00	-	3,30	-	-	-	-	-	19,80
		#	RAMPA PÁTIO 05	-	Quant. x Comp.(m)	10,00	-	15,00	-	-	-	-	-	150,00
		#	RAMPA PÁTIO 06	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	20,48	-	-	-	-	-	40,96
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	5,18	-	-	-	-	-	5,18
SINAPI	98557	2.3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2										118,40
		#	PAREDES AUDITÓRIO - LONGITUDINAL	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	2,00	79,65	-	0,40	-	-	-	63,72
		#	PAREDES AUDITÓRIO - TRANSVERSAL	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	2,00	68,35	-	0,40	-	-	-	54,68
2.4 SUPERESTRUTURA														
SINAPI	94965	2.4.1	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	M3										4,45
		#	PILARES AUDITÓRIO EXTERNOS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	16,00	-	0,14	0,30	5,73	-	-	-	3,85
		#	PILARES AUDITÓRIO INTERNOS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	4,00	-	0,14	0,30	3,00	-	-	-	0,50
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	4,00	-	0,12	0,12	1,80	-	-	-	0,10
SINAPI	92873	2.4.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3										4,45
		#	IGUAL VOLUME DE CONCRETO	-	Quant. x Vol.(m³)	1,00	-	-	-	-	-	-	4,45	4,45
SINAPI	92778	2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG			taxa de aço							356,00
		#	IGUAL VOLUME DE CONCRETO (80KG/M³ DE CONCRETO)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	80,00	-	-	-	-	-	4,45	356,00
SINAPI	92775	2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG			taxa de aço							89,00
		#	IGUAL VOLUME DE CONCRETO (20KG/M³ DE CONCRETO)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	20,00	-	-	-	-	-	4,45	89,00
SINAPI	92419	2.4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2			taxa de forma							53,40
		#	IGUAL VOLUME DE CONCRETO X TAXA DE FÓRMAS (12M²/M³ DE CONCRETO)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	12,00	-	-	-	-	-	4,45	53,40



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	93204	2.4.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M										306,36
		#	PAREDES AUDITÓRIO - LONGITUDINAL	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	79,65	-	-	-	-	-	159,30
		#	PAREDES AUDITÓRIO - TRANSVERSAL	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	68,35	-	-	-	-	-	136,70
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	5,18	-	-	-	-	-	10,36
SINAPI		2.4.7	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2										42,60
		#	BANHEIROS	-	Quant. X Área(m²)	2,00	-		-	-	-	21,30	-	42,60
2.5 PAREDES E DIVISÓRIAS														
SINAPI	103356	2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2										592,09
		#	PAREDES AUDITÓRIO (H. = 5,73m)	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	89,40	-	5,73	-	-	-	512,26
		#	PAREDES AUDITÓRIO - BANHEIROS E SALA DE SOM (H. = 2,60m)	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	34,10	-	2,60	-	-	-	88,66
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	5,18	-	1,80	-	-	-	9,32
		-	JANELAS J1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	1,50	-	0,50	-	-	-	4,50
		-	JANELAS J6	-	Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	3,00	-	0,50	-	-	-	-9,00
		-	PORTAS P1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	3,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-5,67
		-	PORTAS P2	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-3,78
		-	PORTAS P5	-	Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	2,00	-	2,10	-	-	-	-4,20
SINAPI	93197	2.5.2	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M										40,20
		#	JANELAS J1	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	6,00	1,20	1,50	-	-	-	-	-	10,80
		#	JANELAS J6	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	6,00	1,20	3,00	-	-	-	-	-	21,60
		#	PORTAS P1	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	3,00	1,20	0,90	-	-	-	-	-	3,24
		#	PORTAS P2	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	2,00	1,20	0,90	-	-	-	-	-	2,16
		#	PORTAS P5	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	1,00	1,20	2,00	-	-	-	-	-	2,40
SINAPI	93196	2.5.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M										32,40
		#	JANELAS J1	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	6,00	1,20	1,50	-	-	-	-	-	10,80
		#	JANELAS J6	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	6,00	1,20	3,00	-	-	-	-	-	21,60
SEDUC	S6.2	2.5.4	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. SEINFRA/CE - C4070)	M2										32,40
		#	BANHEIROS DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	9,00	-	1,80	-	-	-	32,40
2.6 COBERTURAS														
SINAPI	94216	2.6.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	M2										556,30
		#	PROJEÇÃO DA COBERTURA DA MARQUISE DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	2,00	-	2,50	5,00	-	-	-	-	25,00
		#	PROJEÇÃO DA COBERTURA DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	32,20	16,50	-	-	-	-	531,30
SEDUC	S7.7	2.6.2	CUMEEIRA PARA TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA (REF. SEINFRA/CE - C1002)	M										32,20
		#	COBERTURA DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	32,20	-	-	-	-	-	32,20



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	94231	2.6.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M										76,40
	#		BLOCO DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	76,40	-	-	-	-	-	76,40
SEDUC	S7.10	2.6.4	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM (REF. SEINFRA/CE - C0773)	M2										26,82
	#		PLATIBANDA EM TODA O AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	89,40	0,30	-	-	-	-	26,82
SINAPI	94227	2.6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M										10,00
	#		MARQUISE DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	5,00	-	-	-	-	-	10,00
SINAPI	94228	2.6.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M										80,90
	#		AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	80,90	-	-	-	-	-	80,90
SINAPI	100775	2.6.7	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG										7.172,55
	#		PROJEÇÃO DA COBERTURA DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	13,500	32,20	16,50	-	-	-	-	7.172,55
SEDUC	S7.5	2.6.8	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM PERFIL "U" 75X40MM, E=2,65MM. INCLUSIVE TERÇAS EM PERFIL 127X50MM, E=3MM PARA MARQUISE. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO (ZARCÃO) 01 DEMÃO (REF. ORSE/SE - 12508/12384/12414)	M2										25,00
	#		MARQUISE DE ENTRADA DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Coef. x Comp.(m)	2,00	2,50	5,00	-	-	-	-	-	25,00
2.7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS														
SINAPI	89356	2.7.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										30,00
	#			-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	30,00	-	-	-	-	-	30,00
SINAPI	89357	2.7.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										24,00
	#			-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	24,00	-	-	-	-	-	24,00
SINAPI	89449	2.7.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										18,00
	#			-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	18,00	-	-	-	-	-	18,00
SINAPI	89450	2.7.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										12,00
	#			-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	12,00	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89605	2.7.5	LUVIA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SEDUC	CP_02	2.7.6	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI - 90375)	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SEDUC	CP_03	2.7.7	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 32 MM, INSTALADA EM RAMAL OU SUB-RAMAL (REF. SINAPI 90375)	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	89579	2.7.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89380	2.7.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	89440	2.7.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										5,00
		#		-	Quant.	5,00	-	-	-	-	-	-	-	5,00
SINAPI	89398	2.7.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										3,00
		#		-	Quant.	3,00	-	-	-	-	-	-	-	3,00
SINAPI	89625	2.7.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89628	2.7.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89362	2.7.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										12,00
		#		-	Quant.	12,00	-	-	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89367	2.7.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										6,00
		#		-	Quant.	6,00	-	-	-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	89505	2.7.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89987	2.7.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	94495	2.7.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	94493	2.7.19	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89985	2.7.20	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	90373	2.7.21	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										12,00
		#		-	Quant.	12,00	-	-	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89396	2.7.22	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89383	2.7.23	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89391	2.7.24	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	94664	2.7.25	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	94708	2.7.26	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	94712	2.7.27	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	97741	2.7.28	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	95676	2.7.29	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	95675	2.7.30	HIDRÔMETRO DN 25 (¾) , 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	94796	2.7.31	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	102607	2.7.32	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
2.8 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS														
SINAPI	89752	2.8.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89753	2.8.2	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89774	2.8.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	89778	2.8.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN										9,00
		#		-	Quant.	9,00	-	-	-	-	-	-	-	9,00
SEDUC	CP_04	2.8.5	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100 X 50 MM PARA ESGOTO PREDIAL (REF. SEINFRA - 2143)	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89557	2.8.6	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89549	2.8.7	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89825	2.8.8	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89829	2.8.9	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89833	2.8.10	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89724	2.8.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN										18,00
		#		-	Quant.	18,00	-	-	-	-	-	-	-	18,00
SINAPI	89801	2.8.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										12,00
		#		-	Quant.	12,00	-	-	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89805	2.8.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89809	2.8.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										9,00
		#		-	Quant.	9,00	-	-	-	-	-	-	-	9,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	89495	2.8.15	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89707	2.8.16	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_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	98052	2.8.17	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN										1,00
		#	AUDITÓRIO	-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	98094	2.8.18	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN				SEDOC 20.2						2,00
		#	AUDITÓRIO	-	Quant. x Coef.	2,00		SEDOC 20.3	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89711	2.8.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										12,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	12,00	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89712	2.8.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										6,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	6,00	-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	89713	2.8.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										6,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	6,00	-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	89714	2.8.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										18,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	18,00	-	-	-	-	-	18,00
2.9 LOUÇAS E ACESSÓRIOS														
SINAPI	86938	2.9.1	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	UN										6,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	6,00	-	-	-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	86942	2.9.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										2,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	86915	2.9.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										8,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS PCDS DA ESCOLA	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	6,00	-	-	-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	95544	2.9.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN										9,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS PCDS DA ESCOLA	-	Quant.	7,00	-	-	-	-	-	-	-	7,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	95471	2.9.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										2,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	86931	2.9.6	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										7,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	7,00	-	-	-	-	-	-	-	7,00
SINAPI	100858	2.9.7	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										2,00
		#	BANHEIRO COLETIVO MASCULINO	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	86884	2.9.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										8,00
		#	CUBAS - BANHEIROS COLETIVOS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	8,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00
SINAPI	100849	2.9.9	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										9,00
		#	TODOS OS VASOS SANITÁRIOS	-	Quant.	9,00	-	-	-	-	-	-	-	9,00
2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
SEDUC	ANEXO	2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA AMPLIAÇÃO E QUADRA	UN										0,00
		#		-		-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
2.11 INSTALAÇÕES DE GÁS														
SINAPI	97547	2.11.1	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN										8,00
		#		-	Quant.	8,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00
SINAPI	97552	2.11.2	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	92688	2.11.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M										18,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	18,00	-	-	-	-	-	18,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	92693	2.11.4	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SEDUC	CP_05	2.11.5	VALVULA DE BLOQUEIO, CLASSE 300, D=15MM (REF. ORSE - 09014)	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SEDUC	CP_06	2.11.6	REGISTRO DE FECHO RÁPIDO, 1/2" NPT (REF. ORSE - 10339)	UN										5,00
		#		-	Quant.	5,00	-	-	-	-	-	-	-	5,00
SEDUC	CP_07	2.11.7	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, 2º ESTÁGIO (REF. ORSE - 09093)	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SEDUC	CP_08	2.11.8	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, 1º ESTÁGIO (REF. ORSE - 09092)	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SEDUC	CP_09	2.11.9	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO EM ACRÍLICO 20X20 (REF. ORSE - 4275)	UN										3,00
		#		-	Quant.	3,00	-	-	-	-	-	-	-	3,00
SEDUC	CP_10	2.11.10	CAIXA EM CHAPA METÁLICA GALVANIZADA 60 X 50 X 20CM, PARA QUADRO DE COMANDO (REF. ORSE - 3836)	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
2.12 INSTALAÇÕES PLUVIAIS														
SINAPI	90695	2.12.1	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M										24,00
		#		-	Comp.	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
SINAPI	89592	2.12.2	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	89591	2.12.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	89698	2.12.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89677	2.12.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	89578	2.12.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M										18,00
		#		-	Quant.	18,00	-	-	-	-	-	-	-	18,00
SINAPI	89580	2.12.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M										36,00
		#		-	Quant.	36,00	-	-	-	-	-	-	-	36,00
2.13 PAVIMENTAÇÃO														
SINAPI	95241	2.13.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2										494,84
		#	AUDITÓRIO E PALCO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	358,73	-	358,73
		#	BANHEIROS COLETIVOS DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	17,28	-	34,56
		#	BANHEIROS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	3,40	-	6,80
		#	FOYER AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	93,39	-	93,39
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	1,36	-	1,36
SINAPI	87251	2.13.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2										34,56
		#	BANHEIROS COLETIVOS DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	17,28	-	34,56
SINAPI	87250	2.13.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2										6,80
		#	BANHEIROS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	3,40	-	6,80
SEDUC	S10.1	2.13.4	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO) (VER. SEMEPA/CE - C1324/C1010)	M2										452,12
		#	AUDITÓRIO E PALCO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	358,73	-	358,73
		#	FOYER AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	93,39	-	93,39
SINAPI	98680	2.13.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2										29,31
		#	TAMPOS DOS BANCOS PÁTIO 06	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	4,00	-	2,00	0,50	-	-	-	-	4,00
		#	RAMPA PÁTIO 05	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	7,50	1,05	-	-	-	-	7,88
		#	RAMPA PÁTIO 06	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	1,70	10,25	-	-	-	-	17,43
SINAPI	92396	2.13.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2										2.130,92
		#	ESTACIONAMENTO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	410,11	-	410,11
		#	PÁTIO DESCOBERTO 01	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	129,71	-	129,71
		#	PÁTIO DESCOBERTO 02	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	208,10	-	208,10
		#	PÁTIO DESCOBERTO 03	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	314,16	-	314,16
		#	PÁTIO DESCOBERTO 04	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	310,14	-	310,14
		#	PÁTIO DESCOBERTO 05	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	213,19	-	213,19
		#	PÁTIO DESCOBERTO 06	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	138,50	-	138,50
		#	PASSEIO EXTERNO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	407,01	-	407,01



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
2.14 REVESTIMENTOS														
SINAPI	87879	2.14.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2										592,09
		#	PARADES AUDITÓRIO (H. = 5,73m)	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	89,40	-	5,73	-	-	-	512,26
		#	PARADES AUDITÓRIO - BANHEIROS E SALA DE SOM (H. = 2,60m)	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	34,10	-	2,60	-	-	-	88,66
		#	CASA DE GÁS	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	5,18	-	1,80	-	-	-	9,32
		-	JANELAS J1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	1,50	-	0,50	-	-	-	4,50
		-	JANELAS J6	-	Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	3,00	-	0,50	-	-	-	-9,00
		-	PORTAS P1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	3,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-5,67
		-	PORTAS P2	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-3,78
		-	PORTAS P5	-	Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	2,00	-	2,10	-	-	-	-4,20
SINAPI	87535	2.14.2	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 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2										102,52
		#	PARADES AUDITÓRIO - BANHEIROS (H. = 2,60m)	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	31,10	-	1,60	-	-	-	99,52
		-	JANELAS J1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	4,00	-	1,50	-	0,50	-	-	-	3,00
		-	PORTAS P1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	3,78
		-	PORTAS P2	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-3,78
SINAPI	87529	2.14.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2										489,57
		#	ÁREA DE CHAPISCO MENOS ÁREA DE EMBOÇO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	592,09	-	592,09
		#	-	-	Quant. x Área(m²)	-1,00	-	-	-	-	-	102,52	-	-102,52
SEDUC	S9.1	2.14.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO (REF. ORSE/SE - 11369)	M2										149,26
		#	ÁREA DE EMBOÇO (BANHEIROS)	-	Quant. X Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	102,52	-	102,52
		#	DETALHE FACHADA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	72,90	-	0,60	-	-	-	43,74
		-	JANELAS J1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	4,00	-	1,50	-	0,50	-	-	-	3,00
		-	PORTAS P1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	3,78
		-	PORTAS P2	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-3,78
SINAPI	101744	2.14.5	PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF. 09/2020	M2										246,75
		#	CARPETE NAS PAREDES DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	70,50	-	3,50	-	-	-	246,75
2.15 FORROS														
SINAPI	96113	2.15.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF. 05/2017 P	M2										93,39
		#	FOYER - AUDITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	93,39	-	93,39
SINAPI	96111	2.15.2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017 P	M2										25,00
		#	MARQUISE DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	2,00	-	2,50	5,00	-	-	-	-	25,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SEDUC	S9.2	2.15.3	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO (REF. SEINFRA/CE - C4587)	M2										358,73
		#	AUDITÓRIO	-	Quant. Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	358,73	-	358,73
2.16 ESQUADRIAS														
SINAPI	91338	2.16.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2										6,30
		#	BANHEIROS COLETIVOS MASCULINO E FEMININO DA ESCOLA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	7,00	-	0,60	-	1,50	-	-	-	6,30
SEDUC	S8.5	2.16.2	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (REF. SEINFRA/CE - C1958)	M2										15,96
		#	PORTAS P1	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	3,78
		#	PORTAS P2	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	3,78
		#	PORTA P5	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	2,00	-	2,10	-	-	-	8,40
SINAPI	94559	2.16.3	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	M2										12,90
		#	JANELAS J1	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	4,00	-	1,50	-	0,50	-	-	-	3,00
		#	JANELAS J6	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	2,50	-	0,50	-	-	-	7,50
		#	JANELAS J8	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	3,20	-	0,75	-	-	-	2,40
SINAPI	102170	2.16.4	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021_P	M2										11,61
		#	IGUAL ITEM ANTERIOR	-	Quant. x Coef. x Área(m²)	1,00	0,90	-	-	-	-	12,90	-	11,61
2.17 PINTURAS														
SINAPI	88411	2.17.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF 06/2014	M2										494,11
		#	PAREDES AUDITÓRIO (H. = 5,73m)	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	89,40	-	5,73	-	-	-	512,26
		-	JANELAS J1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	1,50	-	0,50	-	-	-	4,50
		-	JANELAS J6	-	Comp.(m) x Alt.(m)	6,00	-	3,00	-	0,50	-	-	-	-9,00
		-	PORTAS P1	-	Comp.(m) x Alt.(m)	3,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-5,67
		-	PORTAS P2	-	Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	0,90	-	2,10	-	-	-	-3,78
		-	PORTAS P5	-	Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	2,00	-	2,10	-	-	-	-4,20
SINAPI	88489	2.17.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2										494,11
		#	IGUAL ÁREA DE APLICAÇÃO DO FUNDO SELADOR (ITEM 2.17.1)	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	494,11	-	494,11
SINAPI	88494	2.17.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2										42,60
		#	ÁREA DA LAJE (ITEM 2.4.7)	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	42,60	-	42,60
SINAPI	88488	2.17.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2										42,60
		#	ÁREA DA LAJE (ITEM 2.4.7)	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	42,60	-	42,60



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	100720	2.17.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2										57,72
		#	ÁREA DE ESQUADRIAS - PORTAS (ITEM 2.16.2)	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	15,96	-	31,92
		#	JANELAS BASCULENTES (ITEM 2.16.3)	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	12,90	-	25,80
SINAPI	100761	2.17.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 P	M2										57,72
		#	ÁREA DE ESQUADRIAS - PORTAS (ITEM 2.16.2)	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	15,96	-	31,92
		#	JANELAS BASCULENTES (ITEM 2.16.3)	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	12,90	-	25,80
2.18 BANCADAS E DIVISÓRIAS														
SEDUC	S17.1	2.18.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS (REF. ORSE/SE - 10759)	M2										3,72
		#	BANHEIROS COLETIVOS DA AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	2,00	-	2,12	0,50	-	-	-	-	2,12
		#	SALA DE SOM	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	3,20	0,50	-	-	-	-	1,60
SINAPI	98689	2.18.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M										3,60
		#	P1	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	0,90	-	-	-	-	-	1,80
		#	P2	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	0,90	-	-	-	-	-	1,80
SINAPI	100861	2.18.3	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										9,00
		#	BANHEIROS COLETIVOS DA AUDITÓRIO	-	Quant.	6,00	-	-	-	-	-	-	-	6,00
		#	SALA DE SOM	-	Quant.	3,00	-	-	-	-	-	-	-	3,00
2.19 SEVIRÇOS DIVERSOS														
SINAPI	99855	2.19.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 P	M										38,50
		#	ENTRADAS LATERAIS DO AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	38,50	-	-	-	-	-	38,50
SINAPI	100868	2.19.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										2,00
		#	BANHEIROS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	100874	2.19.3	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										14,00
		#	BANHEIROS PCDS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
		#	ENTRADAS DO AUDITÓRIO	-	Quant.	12,00	-	-	-	-	-	-	-	12,00
2.20 LIMPEZA DA OBRA														
SINAPI	100981	2.20.1	CARGA, MANOBRAS 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										15,19
		#	MATERIAL ESCAVADO	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	0,10	-	-	-	-	-	91,87	9,19



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
		#	RESTOS DE MATERIAIS DA OBRA	-	Quant. x Vol.(m³)	1,00	-	-	-	-	-	-	6,00	6,00
3 QUADRA - AMPLIAÇÃO														
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES														
SINAPI	99059	3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M										115,52
	#		PERÍMETRO DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	115,52	-	-	-	-	-	115,52
3.2 MOVIMENTO DE TERRA														
SINAPI	93358	3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3										51,32
	#		MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	116,60	0,50	0,60	-	-	-	34,98
	#		ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	2,00	-	9,60	1,65	0,50	-	-	-	15,84
	#		CAIXÃO DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	93,12	0,40	0,40	-	-	-	14,90
	#		* DESCONTO DAS FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	-12,00	-	1,00	1,00	1,20	-	-	-	-14,40
SEDUC	S3.1	3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL A CEU ABERTO DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,50M (REF. SEINFRA/CE - C2784)	M3										14,40
	#		FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	12,00	-	1,00	1,00	1,20	-	-	-	14,40
SINAPI	97083	3.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2										12,00
	#		FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	12,00	-	1,00	1,00	-	-	-	-	12,00
SINAPI	96995	3.2.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3										52,58
	#		VOLUME ESCAVADO - 80%	-	Quant. x Vol.(m³)	0,80	-	-	-	-	-	-	65,72	52,58
3.3 INFRAESTRUTURA														
SINAPI	95241	3.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2										12,00
	#		FUNDAÇÕES DIRETAS	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	12,00	-	1,00	1,00	-	-	-	-	12,00
SINAPI	102487	3.3.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3										14,40
	#		FUNDAÇÕES DIRETAS (item 3.3.2)	-	Quant. x Vol.(m³)	1,00	-	-	-	-	-	-	14,40	14,40
SEDUC	S4.1	3.3.3	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4 (REF. ORSE/SE - 00091)	M3										59,89
	#		MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	116,60	0,50	0,50	-	-	-	29,15
	#		ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	2,00	-	9,60	1,65	0,50	-	-	-	15,84
	#		CAIXÃO DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	93,12	0,40	0,40	-	-	-	14,90



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SEDUC	S4.2	3.3.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (REF. SEINFRA/CE - C4592)	M3										50,58
		#	MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	116,60	0,20	-	-	-	-	23,32
		#	ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	2,00	-	9,60	0,45	-	-	-	-	8,64
		#	CAIXÃO DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	93,12	0,20	-	-	-	-	18,62
SINAPI	98557	3.3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2										69,96
		#	MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	2,00	116,60	0,30	-	-	-	-	69,96
SINAPI	94965	3.3.6	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	M3										6,87
		#	CINTAS DAS MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	116,60	0,15	0,20	-	-	-	3,50
		#	CINTAS DAS ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	2,00	-	9,60	0,15	0,20	-	-	-	0,58
		#	CINTAS CAIXÃO DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	1,00	-	93,12	0,15	0,20	-	-	-	2,79
SINAPI	92873	3.3.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3										6,87
		#	IGUAL VOLUME DE CONCRETO - ITEM ANTERIOR	-	Quant. x Vol.(m³)	1,00	-	-	-	-	-	-	6,87	6,87
SINAPI	96543	3.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG				taxa de aço						137,40
		#	20KG/M³ DE CONCRETO	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	20,00	-	-	-	-	-	6,87	137,40
SINAPI	96544	3.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG				taxa de aço						549,60
		#	80KG/M³ DE CONCRETO	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	80,00	-	-	-	-	-	6,87	549,60
SINAPI	96535	3.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2				taxa de forma						82,44
		#	12M³/M³ DE CONCRETO	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	12,00	-	-	-	-	-	6,87	82,44
3.4 SUPERESTRUTURA														
SEDUC	S5.3	3.4.1	PILAR TRELIÇADO METÁLICO EM PERFIL LAMINADO (PERFIL "U" DE ACHO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 E CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS - 1.1/4"x1/4" - 2,86KG/M), COM CONEXÕES SOLDADAS, CHAPA DE BASE E ANCORAGEM PARAFUSADA, TRANSPORTE E MONTAGEM, INCLUSO IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE (REF. SINAPI/PI - 100775/100765)	KG										1.525,93
		#	PILARES QUADRA	-	Quant. x Alt.(m)	12,00	17,91	7,10			-	-	-	1.525,93
SINAPI	94963	3.4.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3										2,40
		#	ENVELOPAMENTO DOS PILARES DA COBERTURA DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m) x Alt.(m)	12,00	-	0,50	0,20	2,00	-	-	-	2,40
SINAPI	92777	3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG				taxa de aço						2.304,00
		#	ENVELOPAMENTO DOS PILARES (80KG/M³ DE CONCRETO)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	12,00	80,00				-	-	2,40	2.304,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	92775	3.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG			taxa de aço							576,00
		#	ENVELOPAMENTO DOS PILARES (20KG/M³ DE CONCRETO)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	12,00	20,00	-	-	-	-	-	2,40	576,00
3.5 PAREDES E DIVISÓRIAS														
SINAPI	103356	3.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2										28,98
		#	ENCOSTO DA ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	6,90	-	2,10	-	-	-	28,98
3.6 COBERTURAS														
SEDUC	S7.5	3.6.1	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM PERFIL "U" 75X40MM, E=2,65MM. INCLUSIVE TERÇAS EM PERFIL 127X50MM, E=3MM PARA MARQUISE. INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO (ZARCÃO) 01 DEMÃO (REF. ORSE/SE - 12508/12384/12414)	M2										914,43
		#	COBERTURA DA QUADRA	-	Comp(m). x Comp.(m)	1,00		35,86	25,50	-	-	-	-	914,43
SINAPI	94216	3.6.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF 07/2019	M2										914,43
		#	COBERTURA DA QUADRA	-	Comp(m). x Comp.(m)	1,00		35,86	25,50	-	-	-	-	914,43
3.7 PAVIMENTAÇÃO														
SINAPI	95241	3.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2										807,22
		#	TODO O PISO DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	23,70	34,06	-	-	-	-	807,22
SEDUC	S10.1	3.7.2	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO) (REF. SEINFRA/CE - C2234/C1919)	M2										807,22
		#	QUADRA - LIMITES DO CAIXÃO	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	23,70	34,06	-	-	-	-	807,22
3.8 REVESTIMENTOS														
SINAPI	87879	3.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2										98,94
		#	ENCOSTO DA ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	6,90	-	2,10	-	-	-	28,98
		#	MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	116,60	-	0,60	-	-	-	69,96
SINAPI	87529	3.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2										98,94
		#	ENCOSTO DA ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	6,90	-	2,10	-	-	-	28,98
		#	MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	116,60	-	0,60	-	-	-	69,96



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
3.9 PINTURAS														
SINAPI	88497	3.9.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2										77,58
		#	ENCOSTO DA ARQUIBANCADA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	6,90	-	2,10	-	-	-	28,98
		#	MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	-	-	-	0,60	-	-	-	0,60
		#	ENVELOPAMENTO DOS PILARES DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	16,00	-	1,50	-	2,00	-	-	-	48,00
SINAPI	88489	3.9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2										237,80
		#	MURETAS DA QUADRA	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	2,00	21,15	-	1,00	-	-	-	84,60
		#	ARQUIBANCADA	-	Quant. x Coef. x Comp.(m) x Alt.(m)	1,00	2,00	26,00	-	2,30	-	-	-	119,60
		#	ENVELOPAMENTO DOS PILARES DA QUADRA	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	12,00	-	1,40	-	2,00	-	-	-	33,60
SINAPI	100720	3.9.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2										42,90
		#	ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA - PILARES METÁLICOS	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	12,00	-	0,50	-	7,15	-	-	-	42,90
SINAPI	100761	3.9.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020. P	M2										42,90
		#	ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA - PILARES METÁLICOS	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	12,00	-	0,50	-	7,15	-	-	-	42,90
SINAPI	102506	3.9.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF. 05/2021	M										351,98
		#	CONFORME PROJETO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	351,98	-	-	-	-	-	351,98
3.10 SEVIRÇOS DIVERSOS														
SEDOC	S21.14	3.10.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA FIXA, TABELA EM COMPENSADO NAVAL 1,80X1,20MC, ARO METÁLICO E REDE. PINTURA ESMALTE SINTÉTICA. MEDIDAS OFICIAIS FIBA (REF. SEINFRA/CE - C1347)	CJ										1,00
		#	UM CONJUNTO	-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SEDOC	S21.15	3.10.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" MEDINDO 3,00X2,00M E REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1". INCLUSIVE REDE DE POLIETILENO 4MM E PINTURA EM PRIMER COM ESMALTE SINTÉTICO (REF. ORSE/SE - 10069)	CJ										1,00
		#	UM CONJUNTO	-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	102363	3.10.3	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF. 03/2021	M2										232,80
		#	CONFORME PROJETO	-	Quant. x Comp.(m) x Alt.(m)	2,00	-	46,56	-	2,50	-	-	-	232,80



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
3.11 LIMPEZA DA OBRA														
SINAPI	100981	3.11.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3										11,13
		#	MATERIAL ESCAVADO	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	0,10		-	-	-	-	51,32	5,13
		#	RESTOS DE MATERIAIS DA OBRA	-	Quant. x Vol.(m³)	1,00	-	-	-	-	-	-	6,00	6,00
4 REFORMA														
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES														
SINAPI	99059	4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M										58,90
		#	PERÍMETRO DA CONSTRUÇÃO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	58,90	-	-	-	-	-	58,90
4.2 MOVIMENTO DE TERRA														
SINAPI	93358	4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3										23,50
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS MASC.		comp x larg x alt			5,80	0,40	0,60				1,39
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC MASC.		comp x larg x alt			9,25	0,40	0,60				2,22
		#	MURO FACHADA		comp x larg x alt			58,90	0,40	0,45				10,60
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC FEM.		comp x larg x alt			5,90	0,40	0,60				1,42
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC FEM.		comp x larg x alt			8,25	0,40	0,60				1,98
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - COZINHA		comp x larg x alt			5,30	0,40	0,60				1,27
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			6,70	0,40	0,60				1,61
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			2,20	0,40	0,60				0,53
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC DIRETORIA		comp x larg x alt			2,85	0,40	0,60				0,68
		#	CAVAS PILARES - WC's		comp x larg x alt	8,00		0,50	0,50	0,60				1,20
		#	CAVAS PILARES - DEPÓSITO		comp x larg x alt	4,00		0,50	0,50	0,60				0,60
SINAPI	101616	4.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2										45,06
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS MASC.		comp x larg x alt			5,80	0,40					2,32
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC MASC.		comp x larg x alt			9,25	0,40					3,70
		#	MURO FACHADA		comp x larg x alt			58,90	0,40					23,56
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC FEM.		comp x larg x alt			5,90	0,40					2,36
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC FEM.		comp x larg x alt			8,25	0,40					3,30
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - COZINHA		comp x larg x alt			5,30	0,40					2,12
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			6,70	0,40					2,68
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			2,20	0,40					0,88
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC DIRETORIA		comp x larg x alt			2,85	0,40					1,14
		#	CAVAS PILARES - WC's		comp x larg x alt	8,00		0,50	0,50					2,00
		#	CAVAS PILARES - DEPÓSITO		comp x larg x alt	4,00		0,50	0,50					1,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
4.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS														
SINAPI	97622	4.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3										31,78
		#	MURO FACHADA	-	Quant x Comp(m) x Alt(m) x Esp(m)	1,00		58,90		1,45	0,15			12,81
		#	PAREDES BWC MASC.		Quant x Comp(m) x Alt(m) x Esp(m)	1,00		8,00		3,00	0,15			3,60
		#	PAREDES BWC FEM.		Quant x Comp(m) x Alt(m) x Esp(m)	1,00		8,00		3,00	0,15			3,60
		#	DEPÓSITO GERAL		Quant x Comp(m) x Alt(m) x Esp(m)	1,00		11,95		3,00	0,15			5,38
		#	COZINHA		Quant x Comp(m) x Alt(m) x Esp(m)	1,00		7,45		3,00	0,15			3,35
		#	SALA PEDAGÓGICA	-	Quant x Comp(m) x Alt(m) x Esp(m)	1,00		6,76		3,00	0,15			3,04
SINAPI	97633	4.3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2										94,32
		#	WC FEM.		Quant. x (Comp + Larg) x Alt		2,00	8,00		1,80				28,80
		#	WC MASC...		Quant. x (Comp + Larg) x Alt		2,00	8,00		1,80				28,80
		#	COZINHA		Quant. x (Comp + Larg) x Alt		2,00	10,20		1,80				36,72
SINAPI	97644	4.3.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2										17,01
		#	PORTAS - BANHEIROS, DEPÓSITO E SALA PEDAGÓGICA		Quant(m) x Comp(m) x Alt(m)	9,00		0,90		2,10				17,01
SINAPI	97663	4.3.4	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN										7,00
		#	BANHEIROS E COZINHA	-	Quantidade	7,00		-	-	-	-	-		7,00
SEDUC	S2.11	4.3.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (REF. SEINFRA/CE - C1064)	M2										150,89
		#	BANHEIROS E DEPÓSITO		Comp(m) x Larg(m)	1,00		9,80	6,85					67,13
		#	COZINHA E REFEITÓRIO		Comp(m) x Larg(m)	1,00		6,70	10,80					72,36
		#	SALA PEDAGÓGICA		Comp(m) x Larg(m)	1,00		4,00	2,85					11,40
SEDUC	S2.13	4.3.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO (REF. SEINFRA/CE - C1066)	M2										405,00
		#	PISO DA QUADRA ANTIGA		Comp(m) x Larg(m)	1,00		27,00	15,00					405,00
SEDUC	S2.2	4.3.7	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (REF. ORSE/SE - 07725)	M2										299,19
		#	SALA 01		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	SALA 02		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	SALA 03		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	SALA 04		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	SALA 05		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	SALA 06		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	BIBLIOTECA		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	LAB. INFORMÁTICA		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	LAB. CIÊNCIAS		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	6,70	7,15	1,20				33,24
		#	SALA DOS PROFESSORES		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	5,20	2,60	1,20				18,72
		#	SECRETARIA		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	5,20	2,60	1,20				18,72
		#	DIRETORIA		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	5,20	3,20	1,20				20,16
		-	P02		- quant x larg x alt	13,00		0,90		2,10				-24,57
		-	J05		- quant x larg x alt	20,00		1,50		1,10				-33,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
4.4 INFRAESTRUTURA														
SINAPI	95241	4.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M2										45,06
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS MASC.		comp x larg x alt			5,80	0,40					2,32
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC MASC.		comp x larg x alt			9,25	0,40					3,70
		#	MURO FACHADA		comp x larg x alt			58,90	0,40					23,56
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS- WC FEM.		comp x larg x alt			5,90	0,40					2,36
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC FEM.		comp x larg x alt			8,25	0,40					3,30
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - COZINHA		comp x larg x alt			5,30	0,40					2,12
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			6,70	0,40					2,68
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			2,20	0,40					0,88
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC DIRETORIA		comp x larg x alt			2,85	0,40					1,14
		#	CAVAS PILARES- WC's		comp x larg x alt	8,00		0,50	0,50					2,00
		#	CAVAS PILARES - DEPÓSITO		comp x larg x alt	4,00		0,50	0,50					1,00
SEDUC	S4.1	4.4.2	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4 (REF. ORSE/SE - 00091)	M3										17,82
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS MASC.		comp x larg x alt			5,80	0,40	0,50				1,16
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC MASC.		comp x larg x alt			9,25	0,40	0,50				1,85
		#	MURO FACHADA		comp x larg x alt			58,90	0,40	0,30				7,07
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS- WC FEM.		comp x larg x alt			5,90	0,40	0,50				1,18
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC FEM.		comp x larg x alt			8,25	0,40	0,50				1,65
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - COZINHA		comp x larg x alt			5,30	0,40	0,50				1,06
		#	VALAS BALDRAMES TRANSVERSAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			6,70	0,40	0,50				1,34
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - DEPÓSITO		comp x larg x alt			2,20	0,40	0,50				0,44
		#	VALAS BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC DIRETORIA		comp x larg x alt			2,85	0,40	0,50				0,57
		#	CAVAS PILARES- WC's		comp x larg x alt	8,00		0,50	0,50	0,50				1,00
		#	CAVAS PILARES - DEPÓSITO		comp x larg x alt	4,00		0,50	0,50	0,50				0,50
SINAPI	93204	4.4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M										105,15
		#	CINTAS BALDRAMES LONGITUDINAIS MASC.		comp			5,80						5,80
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC MASC.		comp			9,25						9,25
		#	CINTA MURO FACHADA		comp			58,90						58,90
		#	CINTA BALDRAMES LONGITUDINAIS- WC FEM.		comp			5,90						5,90
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC FEM.		comp			8,25						8,25
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - COZINHA		comp			5,30						5,30
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - DEPÓSITO		comp			6,70						6,70
		#	CINTA BALDRAMES LONGITUDINAIS - DEPÓSITO		comp			2,20						2,20
		#	CINTA BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC DIRETORIA		comp			2,85						2,85
4.5 SUPERESTRUTURA														
SINAPI	94965	4.5.1	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	M3										1,40
		#	PILARES- WC's		quant x comp x larg x alt	8,00		0,15	0,25	3,10				0,93
		#	PILARES - DEPÓSITO		quant x comp x larg x alt	4,00		0,15	0,25	3,10				0,47
SINAPI	93204	4.5.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M										105,15
		#	CINTAS BALDRAMES LONGITUDINAIS MASC.		comp			5,80						5,80
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC MASC.		comp			9,25						9,25



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
		#	CINTA MURO FACHADA		comp			58,90						58,90
		#	CINTA BALDRAMES LONGITUDINAIS- WC FEM.		comp			5,90						5,90
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - WC FEM.		comp			8,25						8,25
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - COZINHA		comp			5,30						5,30
		#	CINTA BALDRAMES TRANSVERSAIS - DEPÓSITO		comp			6,70						6,70
		#	CINTA BALDRAMES LONGITUDINAIS - DEPÓSITO		comp			2,20						2,20
		#	CINTA BALDRAMES LONGITUDINAIS - WC DIRETORIA		comp			2,85						2,85
SINAPI	92775	4.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG			taxa de aço							28,00
		#	20 KG/M³ DE CONCRETO (ITEM 4.5.1)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	20,00	-	-	-	-	-	1,40	28,00
SINAPI	92778	4.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG			taxa de aço							112,00
		#	80 KG/M³ DE CONCRETO (ITEM 4.5.1)	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	80,00	-	-	-	-	-	1,40	112,00
SINAPI	92448	4.5.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2			taxa de forma							16,80
		#	12M²/M³ DE CONCRETO (ITEM 4.5.1)	-	Quant.	1,00	12,00	-	-	-	-	-	1,40	16,80
SINAPI	92776	4.5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG										22,00
		#	CONFORME PROJETO - 6,3MM VIGAS	-	Quant.	22,00	-	-	-	-	-	-	-	22,00
SINAPI	101964	4.5.7	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020	M2										16,20
		#	BWC MASC.		comp x larg			3,60	4,50					16,20
SINAPI	96113	4.5.8	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P	M2										145,14
		#	BWC FEM.		comp x larg			4,50	3,60					16,20
		#	BWC PDC FEM.		comp x larg			3,07	2,00					6,14
		#	BWC PDC MASC.		comp x larg			3,07	2,00					6,14
		#	DEPÓSITO		comp x larg			2,05	6,70					13,74
		#	DESPENSA		comp x larg	2,00		2,05	2,55					10,46
		#	COZINHA		comp x larg			3,00	6,70					20,10
		#	REFEITÓRIO		comp x larg			6,70	10,80					72,36
4.6 PAREDES E DIVISÓRIAS														
SINAPI	103356	4.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2										123,27
		#	Paredes longitudinais - WC Masc.		quant x comp x alt	1,00		5,80		3,00				17,40
		#	Paredes transversais - WC Masc.		quant x comp x alt	1,00		9,25		3,00				27,75
		#	Paredes longitudinais - WC Fem.		quant x comp x alt	1,00		5,90		3,00				17,70
		#	Paredes transversais - WC Fem.		quant x comp x alt	1,00		8,25		3,00				24,75
		#	Paredes transversais - Cozinha		quant x comp x alt	1,00		5,30		3,00				15,90
		#	Paredes longitudinais - WC Diretoria		quant x comp x alt	1,00		2,85		3,00				8,55
		#	paredes transversais - Depósito		quant x comp x alt	1,00		6,70		3,00				20,10



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
		#	Paredes longitudinais - Depósito		quant x comp x alt	1,00		2,20		3,00				6,60
		-	P01		quant x comp x alt	2,00		0,90		2,10				-3,78
		-	P02		quant x comp x alt	5,00		0,90		2,10				-9,45
		-	J01		quant x comp x alt	3,00		1,50		0,50				-2,25
SINAPI	93197	4.6.2	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M										54,40
		#	P01 (VERGA)		quant x larg x alt	2,00		0,90		2,10				3,78
		#	P02 (VERGA)		quant x larg x alt	6,00		0,90		2,10				11,34
		#	P04 (VERGA)		quant x larg x alt	1,00		0,80		2,10				1,68
		#	P06 (VERGA)		quant x larg x alt	1,00		1,00		2,10				2,10
		#	J01 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	1,00	2,00	1,50		0,50				1,50
		#	J02 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	1,00	2,00	2,50		0,50				2,50
		#	J03 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	4,00	2,00	2,00		0,50				8,00
		#	J04 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	1,00	2,00	1,00		0,50				1,00
		#	J05 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	1,00	2,00	1,50		1,10				3,30
		#	J06 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	2,00	2,00	3,00		0,50				6,00
		#	J07 (VERGA E CONTRAVERGA)		quant x larg x alt	3,00	2,00	2,00		1,10				13,20
SEDUC	S6.2	4.6.3	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO (REF. SEINFRA/CE - C4070)	M2										89,99
		#	HALL		comp x larg	1,00		2,22	3,00					6,66
		#	SALA PEDAGÓGICA		comp x larg	1,00		3,85	2,85					10,97
		#	REFEITÓRIO		comp x larg	1,00		6,70	10,80					72,36
4.7 COBERTURAS														
SEDUC	S7.3	4.7.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DE TELHAS E MADEIRAMENTO (RIPAS, CAIBROS E TERÇAS)(REF. ORSE/SE - 00263)	M2										1.210,47
		#	COBERTURA (VER QUADRO DE ÁREA)	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-			-	-	1.210,47	-	1.210,47
4.8 REVESTIMENTOS														
SINAPI	87879	4.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2										354,03
		#	BWC Masc.		2 x (comp + larg) x alt		2,00	4,48	3,57	2,80				45,08
		#	BWC Fem.		2 x (comp + larg) x alt		2,00	4,48	3,57	2,80				45,08
		#	BWC PNE Masc.		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	2,07	2,00	2,80				22,79
		#	BWC PNE Fem.		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	2,07	2,00	2,80				22,79
		#	Refeitório		2 x (comp + larg) x alt		4,00	6,70	10,80	2,80				196,00
		#	Dep. Alimento		2 x (comp + larg) x alt		5,00	2,55	2,05	2,80				64,40
		-	P01		- quant x larg x alt	2,00		0,90		2,10				-3,78
		-	P02		- quant x larg x alt	7,00		0,90		2,10				-13,23
		-	P06		- quant x larg x alt	2,00		1,00		2,10				-4,20
		-	J01		- quant x larg x alt	4,00		1,50		0,50				-3,00
		-	J02		- quant x larg x alt	2,00		2,50		0,50				-2,50
		-	J03		- quant x larg x alt	3,00		2,00		0,50				-3,00
		-	J06		- quant x larg x alt	2,00		3,00		0,50				-3,00
		-	J07		- quant x larg x alt	3,00		2,00		1,10				-6,60
		-	Bancada de distribuição		- quant x larg x alt	1,00		3,50		0,80				-2,80



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	87535	4.8.2	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 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2										354,03
		#	BWC Masc.		2 x (comp + larg) x alt		2,00	4,48	3,57	2,80				45,08
		#	BWC Fem.		2 x (comp + larg) x alt		2,00	4,48	3,57	2,80				45,08
		#	BWC PNE Masc.		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	2,07	2,00	2,80				22,79
		#	BWC PNE Fem.		2 x (comp + larg) x alt	1,00	2,00	2,07	2,00	2,80				22,79
		#	Refeitório		2 x (comp + larg) x alt		4,00	6,70	10,80	2,80				196,00
		#	Dep. Alimento		2 x (comp + larg) x alt		5,00	2,55	2,05	2,80				64,40
		-	P01		- quant x larg x alt	2,00		0,90		2,10				-3,78
		-	P02		- quant x larg x alt	7,00		0,90		2,10				-13,23
		-	P06		- quant x larg x alt	2,00		1,00		2,10				-4,20
		-	J01		- quant x larg x alt	4,00		1,50		0,50				-3,00
		-	J02		- quant x larg x alt	2,00		2,50		0,50				-2,50
		-	J03		- quant x larg x alt	3,00		2,00		0,50				-3,00
		-	J06		- quant x larg x alt	2,00		3,00		0,50				-3,00
		-	J07		- quant x larg x alt	3,00		2,00		1,10				-6,60
		-	Bancada de distribuição		- quant x larg x alt	1,00		3,50		0,80				-2,80
SEDUC	S9.1	4.8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO (REF. ORSE/SE - 11369)	M2										354,03
		#	IGUAL ÁREA DE APLICAÇÃO DO EMBOÇO (ITEM 4.8.2)	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-			-	-	354,03	-	354,03
SINAPI	90409	4.8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2										16,20
		#	LAJE BWC MASC.		comp x larg			3,60	4,50					16,20
4.9 ESQUADRIAS														
SEDUC	S8.5	4.9.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (REF. SEINFRA/CE - C1958)	M2										18,90
		#	P01		quant x larg x alt	2,00		0,90		2,10				3,78
		#	P02		quant x larg x alt	6,00		0,90		2,10				11,34
		#	P04		quant x larg x alt	1,00		0,80		2,10				1,68
		#	P06		quant x larg x alt	1,00		1,00		2,10				2,10
SINAPI	94559	4.9.2	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	M2										17,75
		#	J01		quant x larg x alt	1,00		1,50		0,50				0,75
		#	J02		quant x larg x alt	1,00		2,50		0,50				1,25
		#	J03		quant x larg x alt	4,00		2,00		0,50				4,00
		#	J04		quant x larg x alt	1,00		1,00		0,50				0,50
		#	J05		quant x larg x alt	1,00		1,50		1,10				1,65
		#	J06		quant x larg x alt	2,00		3,00		0,50				3,00
		#	J07		quant x larg x alt	3,00		2,00		1,10				6,60



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	102170	4.9.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	M2										17,75
		#	J01		quant x larg x alt	1,00		1,50		0,50				0,75
		#	J02		quant x larg x alt	1,00		2,50		0,50				1,25
		#	J03		quant x larg x alt	4,00		2,00		0,50				4,00
		#	J04		quant x larg x alt	1,00		1,00		0,50				0,50
		#	J05		quant x larg x alt	1,00		1,50		1,10				1,65
		#	J06		quant x larg x alt	2,00		3,00		0,50				3,00
		#	J07		quant x larg x alt	3,00		2,00		1,10				6,60
SINAPI	91338	4.9.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2										8,10
		#	P03		quant x larg x alt	9,00		0,60		1,50				8,10
SEDUC	S8.15	4.9.5	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO (REF. ORSE/SE - 1871)	M2										77,52
		#	FACHADA EXTERNA		quant x larg x alt	1,00		41,90		1,85				77,52
4.10 PINTURAS														
SINAPI	88496	4.10.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										16,20
		#	FACE INFERIOR DA LAJE WC MASC.	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	3,60	4,50	-	-	-	-	16,20
SINAPI	88488	4.10.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										16,20
		#	FACE INFERIOR DA LAJE	-	Quant. x Comp.(m) x Larg.(m)	1,00	-	3,60	4,50	-	-	-	-	16,20
SINAPI	88497	4.10.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										299,19
		#	IGUAL ÁREA DE REMOÇÃO DE PINTURA (ITEM 4.3.7)	-	Quant. x Área(m²)	1,00					-	299,19	-	299,19
SINAPI	88489	4.10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										718,28
		#	IGUAL ÁREA DE REMOÇÃO DE PINTURA (ITEM 4.3.7)	-	Quant. x Área(m²)	1,00					-	33,24	-	33,24
		#	PAREDES EXTERNAS	-	Quant. x Comp. x Alt.	1,00	1,00	256,64	-	3,00		-	-	769,92
		-	J01		- quant x larg x alt	4,00		1,50		0,50				-3,00
		-	J02		- quant x larg x alt	2,00		2,50		0,50				-2,50
		-	J03		- quant x larg x alt	3,00		2,00		0,50				-3,00
		-	J05		- quant x larg x alt	21,00		1,50		1,10				-34,65
		-	J06		- quant x larg x alt	2,00		3,00		0,50				-3,00
		-	J07		- quant x larg x alt	3,00		2,00		1,10				-6,60
		-	P01		- quant x larg x alt	5,00		0,90		2,10				-9,45
		-	P02		- quant x larg x alt	12,00		0,90		2,10				-22,68
SINAPI	100720	4.10.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2										118,87
		#	IGUAL ÁREA DAS PORTAS (ITEM 4.9.1)	-	Quant. x Área	2,00		-			-	18,90	-	37,80
		#	IGUAL 10% DA ÁREA DAS JANELAS (ITEM 4.9.2)	-	Quant. x Área	2,00	0,10	-	-	-	-	17,75	-	3,55
		#	IGUAL ÁREA DO GRADIL (ITEM 4.9.5)	-	Quant. x Área	1,00	-	-	-	-	-	77,52	-	77,52



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	100761	4.10.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 P	M2										118,87
		#	IGUAL ÁREA DAS PORTAS (ITEM 4.9.1)	-	Quant. x Área	2,00		-				18,90	-	37,80
		#	IGUAL 10% DA ÁREA DAS JANELAS (ITEM 4.9.2)	-	Quant. x Área	2,00	0,10	-				17,75	-	3,55
		#	IGUAL ÁREA DO GRADIL (ITEM 4.9.5)	-	Quant. x Área	1,00		-				77,52	-	77,52
4.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
SEDUC	ANEXO	4.11.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA REFORMA	UN										1,00
		#	CONFORME PROJETO	-	Quant.	1,00		-				-	-	1,00
4.12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS														
SINAPI	89356	4.12.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										32,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00		32,00				-	-	32,00
SINAPI	89357	4.12.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										24,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00		24,00				-	-	24,00
SINAPI	89449	4.12.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										18,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00		18,00				-	-	18,00
SINAPI	89450	4.12.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										12,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00		12,00				-	-	12,00
SINAPI	89605	4.12.5	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00		-				-	-	4,00
SINAPI	89448	4.12.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M										24,00
		#		-	Quant. X Comp.	1,00		24,00				-	-	24,00
SEDUC	CP_03	4.12.7	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 32 MM, INSTALADA EM RAMAL OU SUB-RAMAL (REF. SINAPI 90375)	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00		-				-	-	4,00
SINAPI	89579	4.12.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00		-				-	-	2,00
SINAPI	89380	4.12.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00		-				-	-	2,00
SINAPI	89440	4.12.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										12,00
		#		-	Quant.	12,00		-				-	-	12,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	89398	4.12.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										4,00
	#			-	Quant.	4,00	-					-	-	4,00
SINAPI	89625	4.12.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00					-	-	-	2,00
SINAPI	89628	4.12.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-			-	-	-	-	2,00
SINAPI	89362	4.12.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										12,00
	#			-	Quant.	12,00	-			-	-	-	-	12,00
SINAPI	89367	4.12.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										8,00
	#			-	Quant.	8,00					-	-	-	8,00
SINAPI	89505	4.12.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										4,00
	#			-	Quant.	4,00	-		-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	89987	4.12.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										6,00
	#			-	Quant.	6,00	-				-	-	-	6,00
SINAPI	94495	4.12.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-				-	-	-	2,00
SINAPI	94493	4.12.19	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-			-	-	-	-	2,00
SINAPI	89985	4.12.20	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										5,00
	#			-	Quant.	5,00	-		-	-	-	-	-	5,00
SINAPI	90373	4.12.21	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										6,00
	#			-	Quant.	6,00	-		-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	89396	4.12.22	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	89383	4.12.23	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-		-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89391	4.12.24	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	94664	4.12.25	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	94708	4.12.26	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	94712	4.12.27	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	94796	4.12.28	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	102607	4.12.29	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
4.13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS														
SINAPI	89752	4.13.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89753	4.13.2	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89774	4.13.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	89778	4.13.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SEDUC	CP_04	4.13.5	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100 X 50 MM PARA ESGOTO PREDIAL (REF. SEINFRA - 2143)	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89825	4.13.6	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89829	4.13.7	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89833	4.13.8	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										1,00
		#		-	Quant.	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00
SINAPI	89724	4.13.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN										12,00
		#		-	Quant.	12,00	-	-	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89801	4.13.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										4,00
		#		-	Quant.	4,00	-	-	-	-	-	-	-	4,00
SINAPI	89805	4.13.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89809	4.13.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN										8,00
		#		-	Quant.	8,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00
SINAPI	89707	4.13.13	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 12/2014	-	Quant.	8,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00
SINAPI	98052	4.13.14	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	98094	4.13.15	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	89711	4.13.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										28,00
		#	AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	28,00	-	-	-	-	-	28,00
SINAPI	89712	4.13.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										48,00
		#	AUDITÓRIO	-	Quant. x Comp.(m)	2,00	-	24,00	-	-	-	-	-	48,00
SINAPI	89713	4.13.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										12,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	12,00	-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	89714	4.13.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M										24,00
		#		-	Quant. x Comp.(m)	1,00	-	24,00	-	-	-	-	-	24,00
4.14 LOUÇAS E ACESSÓRIOS														
SINAPI	95544	4.14.1	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN										8,00
		#		-	Quant.	8,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00
SINAPI	86915	4.14.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										7,00
		#		-	Quant.	7,00	-	-	-	-	-	-	-	7,00
SEDUC	CP_11	4.14.3	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (REF. SEINFRA - C1996)	UN										7,00
		#		-	Quant.	7,00	-	-	-	-	-	-	-	7,00
SINAPI	86901	4.14.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										6,00
		#		-	Quant.	6,00	-	-	-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	86942	4.14.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										2,00
		#		-	Quant.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
SEDUC	CP_12	4.14.6	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (REF. SEINFRA - C0797)	UN										7,00
		#		-	Quant.	7,00	-	-	-	-	-	-	-	7,00



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
SINAPI	95470	4.14.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UN										6,00
	#			-	Quant.	6,00	-		-	-	-	-	-	6,00
SINAPI	100858	4.14.8	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	95545	4.14.9	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN										7,00
	#			-	Quant.	7,00	-		-	-	-	-	-	7,00
SINAPI	95471	4.14.10	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	86884	4.14.11	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN										12,00
	#			-	Quant.	12,00	-		-	-	-	-	-	12,00
SINAPI	100849	4.14.12	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	86909	4.14.13	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN										2,00
	#			-	Quant.	2,00	-		-	-	-	-	-	2,00
SINAPI	86900	4.14.14	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN										8,00
	#			-	Quant.	8,00	-		-	-	-	-	-	8,00
4.15 PAVIMENTAÇÃO														
0,00	0	4.15.1		0,00	0,00									79,21
	#		COZINHA	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	23,45	-	23,45
	#		ÁREA DE SERVIÇO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	10,80	-	10,80
	#		BWC MASC. E FEM.	-	Quant. x Área(m²)	2,00	-	-	-	-	-	20,77	-	41,54
	#		BWC DIRETORIA	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	3,42	-	3,42
0,00	0	4.15.2		0,00	0,00									83,33
	#		REFEITÓRIO	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	72,36	-	72,36
	#		SALA PEDAGÓGICA	-	Quant. x Área(m²)	1,00	-	-	-	-	-	10,97	-	10,97
4.16 BANCADAS E DIVISÓRIAS														
SEDOC	S17.1	4.16.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS (REF. ORSE/SE - 10759)	M2										57,19
	#		BWC Masc.		quant x comp x larg	1,00		0,50	1,90					0,95
	#		BWC Fem.		quant x comp x larg	1,00		0,50	1,90					0,95



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

MUNICÍPIO: MORRO CABEÇA NO TEMPO-PI
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO SEDUC COM QUADRA POLIESPORTIVA E AUDITÓRIO
14 de fevereiro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFER.	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	CÁLCULO	Quant.	Coef.	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Esp.(m)	Área(m²)	Vol.(m³)	TOTAL
		#	Depósito Alimento		quant x comp x larg	2,00	4,00	0,60	3,40					16,32
		#	Área de Serviço		quant x comp x larg	1,00		0,60	2,30					1,38
		#	Cozinha - bancada preparo de alimento/ lavagem de panelas		quant x comp x larg	1,00		0,70	4,20					2,94
		#	Cozinha - bancada de apoio		quant x comp x larg	1,00		0,60	3,50					2,10
		#	Cozinha - bancada de distribuição		quant x comp x larg	1,00		0,60	3,50					2,10
		#	Laboratório de Ciência - bancada 01		quant x comp x larg	1,00		0,60	6,70					4,02
		#	Laboratório de Ciência - bancada 02 e bancada 03		quant x comp x larg	2,00		1,20	4,00					9,60
		#	Informática		quant x comp x larg	8,00		0,60	2,70					12,96
		#	Biblioteca		quant x comp x larg	1,00		0,50	5,10					2,55
		#	Biblioteca - bancada de estudo		quant x comp x larg	3,00		0,50	0,88					1,32
SINAPI	100861	4.16.2	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN										8,00
		#	BWC Masc.		quant	4,00								4,00
		#	BWC Fem.		quant	4,00								4,00
4.17 LIMPEZA DA OBRA														
SINAPI	100981	4.17.1	CARGA, MANOBRAS 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										20,96
		#	MATERIAL ESCAVADO	-	Quant. x Coef. x Vol.(m³)	1,00	0,10		-	-	-	-	149,60	14,96
		#	RESTOS DE MATERIAIS DA OBRA	-	Quant. x Vol.(m³)	1,00	-	-	-	-	-	-	6,00	6,00

PEDRO HENRIQUE
PEREIRA
SILVA:05137806374

Assinado de forma digital por
 PEDRO HENRIQUE PEREIRA
 SILVA:05137806374
 Dados: 2022.02.15 14:24:55
 -03'00'

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo especificar de onde vieram os quantitativos de instalações elétricas, infraestrutura de instalações elétricas para a climatização, cabeamento estruturado e subestação de 150 KVA da reforma e ampliação de U E de Leda Napoleão indicados no orçamento.

2- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento das instalações elétricas, infraestrutura de instalações elétricas para a climatização, cabeamento estruturado utilizou-se a lista de material do projeto elétrico, elaborado com auxílio do software CADDPROJ Elétrica da fabricante Highlight modelo S10.

Para a elaboração do orçamento do material que compõem a subestação de energia de 150 KVA, tomou se como base a norma NT .002 da Equatorial Piauí o qual fornece o quantitativo tipo para o tipo de montagem indicada

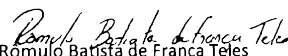
SECRETÁRIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO
ESTADO DO PIAUÍ - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF



3- TABELA DE ORIENTAÇÃO DA NT 002 FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA
EM MÉDIA TENSÃO (15 E 36KV)

ITEM	MATERIAL
1	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio
2	Isoladores de Ancoragem
3	Gancho Olhal; Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Olhal Ø 16 x 400mm
4	Cruzeta de Concreto Tipo "T" 1.900mm
5	Chave Fusível Distribuição 15kV ou 25kV - 300A/ 10kA/Base C para classe 15 kV ou 36,2 kV - 300A/ 5kA/Base C para classe 36,2 kV (para zonas de alta ou muito alta corrosão atmosférica utilizar a chave com isolador espaçador em porcelana)
6	Para-raios Óxido de Zinco 12 kV, 10 kA para 13.8 kV
7	Transformador de Distribuição 15 kV – Buchas de 25kV, para rede de 13,8 kV (conforme ET.008)
8	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90º, EPR 90º ou HEPR 90º – Isolamento 0,6/1 kV
9	Suporte de Transformador Tipo Cantoneira
10	Capacete conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar curva em PVC)
11	Eletroduto conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar eletroduto em PVC)
12	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento
13	Arame de Aço Galvanizado 12BWG
14	Poste Concreto Armado DT 11m/600daN para transformadores de 112,5 e 150 kVA
15	Caixa de Medição para transformador de 75 à 150 kVA, ver DESENHO 22
16	Armação Secundária (se necessário)
17	Isolador Roldana (se necessário)
18	Haste de aço cobreado
19	Conector cunha haste-cabo
20	Caixa de inspeção
21	Cabo de Cobre Nu

Teresina, 03 de fevereiro de 2021


Romulo Batista de França Teles
Engenheiro Eletricista
Nº 1910210420
Matricula 353711X