

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 3. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE AULA 11 E 12

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
13.6.2	REFLETOR HOLOFOTE LED 100W - IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Quant. >	4,00					= 4,00
14.	TELEFONIA E LÓGICA							
14.1	ELETROCALHAS E ELETRODUTOS							
14.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							Total = 6,88 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Ext. >	6,88					= 6,88
14.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total = 22,12 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>	DADOS	Ext. >	22,12					= 22,12
14.2	CABOS E CONEXÕES							
14.2.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP							Total = 223,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Ext. >	223,50					= 223,50
14.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Quant. >	2,00					= 2,00
14.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm							Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Quant. >	1,00					= 1,00
14.2.4	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)							Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Quant. >	2,00					= 2,00
15.	SISTEMA DE AR CONDICIONADO							
15.1	REDE FRIGORÍGENA							
15.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 5,90 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Ext. >	5,90					= 5,90
15.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 5,90 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Ext. >	5,90					= 5,90
15.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²							Total = 5,93 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						

(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 3. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE AULA 11 E 12

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	Unidade
>		Ext. >	5,93							
>										
>										
15.2	DRENOS DE AR CONDICIONADO									
15.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Ext. >	41,50							
>										
>										
16.	PINTURA									
16.1	PAREDES INTERNAS									
16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								169,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	<u>PAREDES INTERNAS</u>									
>	Área das paredes da Sala 11 - Eixo X	L1 x H x Quant. >	5,90	3,00	2,00				= 35,40	
>	Área das paredes da Sala 11 - Eixo Y	L1 x H x Quant. >	6,30	3,00	2,00				= 49,60	
>	Área das paredes da Sala 12 - Eixo X	L1 x H x Quant. >	5,90	3,00	2,00				= 35,40	
>	Área das paredes da Sala 12 - Eixo Y	L1 x H x Quant. >	8,20	3,00	2,00				= 49,20	
>										
16.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								169,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Igual à área de emassamento	Area >	169,80						= 169,80	
>										
>										
16.2	PAREDES EXTERNAS									
16.2.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								96,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	<u>PAREDES EXTERNAS</u>									
>	Área da parede da Sala 11 - Eixo X	L1 x H x Quant. >	6,30	3,90	1,00				= 24,57	
>	Área das paredes da Sala 11 - Eixo Y	L1 x H x Quant. >	8,70	3,00	2,00				= 52,20	
>	Área das paredes da Sala 12 - Eixo Y	L1 x H x Quant. >	8,60	3,00	2,00				= 51,60	
>	Área da parede da Sala 12 - Eixo X	L1 x H x Quant. >	6,30	3,90	1,00				= 24,57	
>	Desconto da área de cerâmica (Item 6.2.1)	Area x Quant. >	56,64	-1,00					= -56,64	
>										
>										
17.	SERVIÇOS DIVERSOS									
17.1	PLACAS									
17.1.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Sala - 11	Quant. >	1,00						= 1,00	
>	Sala - 12	Quant. >	1,00						= 1,00	
>										
>										
17.2	LIMPEZA FINAL									
17.2.1	LIMPEZA GERAL								156,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Igual à área de cobertura	Area >	156,95						= 156,95	
>										
>										

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENR. CIVIL R/P-00158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 3. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE AULA 11 E 12

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----



(Handwritten mark)

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIE

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 63,850 %) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,350 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI/OPER.	DATA BASE
26,44%	Ru	07/2023
P. UNIT. (GABDI)	VALOR	

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (GABDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						5.016,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO						5.016,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-ADM04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIE	%	100,00	39,67	26,44%	50,16	5.016,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.080,92
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						1.080,92
2.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	103,16	6,09	26,44%	7,70	794,33
2.1.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	58,25	3,89	26,44%	4,92	286,59
3			MOVIMENTO DE TERRA						5.469,99
3.1			ESCAVAÇÕES DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						2.061,99
3.1.1	SEINFRA-S	C2704	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	35,57	-41,21	26,44%	52,11	2.061,99
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						3.057,83
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	24,19	26,43	26,44%	33,42	808,43
3.2.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	33,01	26,43	26,44%	33,42	1.103,19
3.2.3	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	10,13	89,49	26,44%	113,15	1.146,21
3.3			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						350,17
3.3.1	SEINFRA-S	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,56	18,21	26,44%	23,02	151,01
3.3.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	6,56	24,01	26,44%	30,36	199,16
4.			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						38.042,81
4.1			INFRAESTRUTURA						14.913,25
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	46,52	66,19	26,44%	83,69	3.893,26
4.1.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	44,00	12,35	26,44%	15,62	687,28
4.1.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	239,00	14,13	26,44%	17,87	4.270,93
4.1.4	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,21	527,55	26,44%	667,03	807,11
4.1.5	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,35	426,40	26,44%	539,14	2.884,40
4.1.6	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	5,35	134,84	26,44%	170,49	912,12
4.1.7	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	36,72	31,41	26,44%	39,71	1.458,15
4.2			SUPERESTRUTURA						23.129,56
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	96,80	95,91	26,44%	121,27	11.739,94
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	122,00	12,35	26,44%	15,62	1.905,64
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	244,00	14,13	26,44%	17,87	4.360,28
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	49,00	14,98	26,44%	18,94	928,06
4.2.5	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,07	426,40	26,44%	539,14	2.733,44
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	5,07	228,25	26,44%	288,60	1.463,20
5.			PAREDES E PAINELIS						12.830,24
5.1			ALVENARIA DE ELEVÇÃO						11.582,00
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6)	M2	153,12	59,82	26,44%	75,64	11.582,00
5.2			VERGAS E CHAPIM						1.248,24
5.2.1	SEINFRA-S	C2656	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,24	1.686,12	26,44%	2.106,64	505,59
5.2.2	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,27	111,45	26,44%	140,92	742,65
6.			ESQUADRIAS E FERRAGENS						8.403,88
6.1			ESQUADRIAS METALICAS						6.549,99
6.1.1	SEINFRA-S	C1957	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	6,72	525,28	26,44%	664,16	4.463,16
6.1.2	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,75	244,51	26,44%	309,16	2.086,83
6.2			OUTROS ELEMENTOS						1.853,89
6.2.1	SEINFRA-S	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	6,75	217,22	26,44%	274,65	1.853,89
7.			REVESTIMENTOS						20.690,58
7.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						15.048,73
7.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	306,24	6,18	26,44%	7,81	2.391,73
7.1.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	20,82	30,63	26,44%	38,73	806,36
7.1.3	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	285,42	32,84	26,44%	41,52	11.850,64

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,350%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44%

BOLDIEEP

DATA BASE

07/2023

UNID. DE VALOR

689

FLS.

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	UNID. DE VALOR	VALOR
7.2			ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						2.149,67
7.2.1	SEINFRA-S	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	20,82	70,93	26,44%	89,68	1.867,14
7.2.2	SEINFRA-S	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	20,82	10,73	26,44%	13,57	282,53
7.3			ACABAMENTOS PARA TETOS						3.492,18
7.3.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	50,67	54,51	26,44%	68,92	3.492,18
8.			COBERTURA						17.421,95
8.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						8.268,04
8.1.1	SEINFRA-S	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	58,99	110,85	26,44%	140,16	8.268,04
8.2			TELHAS						4.727,46
8.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	58,99	63,38	26,44%	80,14	4.727,46
8.3			OUTROS ELEMENTOS						4.426,45
8.3.1	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	17,35	27,17	26,44%	34,35	595,97
8.3.2	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	17,35	11,93	26,44%	15,08	261,64
8.3.3	SEINFRA-S	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	12,15	146,36	26,44%	185,06	2.248,48
8.3.4	SEINFRA-S	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	7,81	133,71	26,44%	169,06	1.320,36
9.			PISOS						8.928,87
9.1			PISOS INTERNOS						7.601,64
9.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,54	524,32	26,44%	662,95	1.683,89
9.1.2	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (EXTERNO)	M2	50,67	92,37	26,44%	116,79	5.917,75
9.2			SOLEIRAS E PEITORIS						1.327,23
9.2.1	SEINFRA	CPUE-23	SOLEIRA DE GRANITO	M2	0,69	470,71	26,44%	595,17	404,72
9.2.2	SEINFRA	CPUE-24	PEITORIL DE GRANITO	M2	1,55	470,71	26,44%	595,17	922,51
10.			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						1.181,92
10.1			TUBOS E CONEXÕES						352,82
10.1.1	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,50	42,93	26,44%	54,28	352,82
10.2			CAIXAS E RALOS						829,10
10.2.1	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-11	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIAM.= 100MM	UN	4,00	63,02	26,44%	79,68	318,72
10.2.2	SEINFRA	CPUE-12	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E GRELHA	UN	1,00	403,65	26,44%	510,38	510,38
11.			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E INSTALAÇÕES DE GÁS						910,82
11.1			EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS						831,90
11.1.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	831,90	26,44%	831,90	831,90
11.2			SINALIZAÇÃO						78,92
11.2.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	45,06	26,44%	56,97	56,97
11.2.2	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	17,36	26,44%	21,95	21,95
12.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						12.367,55
12.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES						2.777,30
12.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	42,66	15,11	26,44%	19,11	815,23
12.1.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,91	15,14	26,44%	19,14	974,42
12.1.3	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	19,72	22,90	26,44%	28,95	570,89
12.1.4	SEINFRA-S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	12,31	26,78	26,44%	33,86	416,82
12.2			QUADROS E CAIXAS						234,21
12.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	14,00	7,38	26,44%	9,33	130,62
12.2.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	9,00	9,10	26,44%	11,51	103,59
12.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						7.786,99
12.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	466,07	6,13	26,44%	7,75	3.767,04
12.3.2	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	439,82	7,23	26,44%	9,14	4.019,95
12.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						276,51

e

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,350%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44%
 BDI DIFER. 7,11%
 BASE 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. DE VALOR (C/ BDI)	DE VALOR
12.4.1	SEINFRA-S	C1404	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	15,48	26,44%	19,57	97,85
12.4.2	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	6,00	23,81	26,44%	30,11	180,66
12.5			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						1.200,48
12.5.1	SEINFRA / SINAPI	CPUE-26	REFLETOR LED 50W IP65	UN	3,00	84,55	26,44%	108,91	320,73
12.5.2	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-34	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR PARA DUAS LÂMPADAS TUBULAR LED T8 6000k, 2x18W, INCLUSO LÂMPADAS	UN	9,00	85,22	26,44%	107,75	969,75
13.			TELEFONIA E LÓGICA						1.301,21
13.1			ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES						761,60
13.1.1	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	21,60	22,90	26,44%	28,95	525,32
13.1.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	7,12	15,14	26,44%	19,14	136,28
13.2			QUADROS E CAIXAS						91,79
13.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	3,00	7,38	26,44%	9,33	27,99
13.2.2	SEINFRA-S	C0526	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	2,00	25,23	26,44%	31,90	63,80
13.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						891,91
13.3.1	SEINFRA-S	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	59,90	11,78	26,44%	14,89	891,91
13.4			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS						155,91
13.4.1	SEINFRA	CPUE-18	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	3,00	41,10	26,44%	51,97	155,91
14.			SISTEMA DE AR CONDICIONADO						1.922,48
14.1			TUBOS E CONEXÕES						1.383,05
14.1.1	SEINFRA-S	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	10,40	39,74	26,44%	50,25	522,60
14.1.2	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	10,40	40,46	26,44%	51,16	532,06
14.1.3	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	2,60	59,60	26,44%	75,36	195,94
14.1.4	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	12,95	8,08	26,44%	10,22	132,45
14.2			DRENOS DE AR-CONDICIONADO						539,43
14.2.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	31,50	15,37	26,44%	19,51	559,43
15.			PINTURA						7.669,16
15.1			PAREDES INTERNAS						5.704,86
15.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	144,50	11,85	26,44%	14,98	2.164,61
15.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	144,50	19,38	26,44%	24,50	3.540,25
15.2			PAREDES EXTERNAS						1.964,30
15.2.1	SEINFRA-S	C2481	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	107,28	14,48	26,44%	18,31	1.964,30
16.			SERVIÇOS DIVERSOS						899,50
16.1			PLACAS						87,80
16.1.1	SEINFRA-S	C4526	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DÚPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	17,36	26,44%	21,95	87,80
16.2			LIMPEZA FINAL						811,70
16.2.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	58,99	10,88	26,44%	13,76	811,70
								TOTAL GERAL:	144.737,88

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E QUARENTA E QUATRO MIL, SETECENTOS E TRINTA E SETE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 06158106-7

(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1	ADMINISTRAÇÃO									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Percentual	>	100,00					=	100,00
>										
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO								Total = 103,16	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	L1 x L2	>	19,65	5,25				=	103,16
>										
>	OBS: Considerou-se 1,00m de cada lado									
>										
2.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								Total = 58,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Área de limpeza do terreno	L1 x L2	>	17,65	3,30				=	58,25
>										
3.	MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	ESCAVAÇÕES DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES									
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 39,57	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	S01 (5X) - PR - 02/05	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,45	1,30	1,55	5,00		=	14,61
>	S02 (1X) - PR - 02/05	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,45	1,20	1,55	1,00		=	2,70
>	S03 (6X) - PR - 02/05	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,55	1,40	1,55	6,00		=	20,18
>	Cintamento - Vigas	Volume	>	2,08					=	2,08
>	OBS: Escavação para fundações (Profundidade das Sapatas + 0,05m Lastro de Concreto)									
>	OBS: Considerou-se 0,20 m de cada lado para a escavação das sapatas									
>										
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									
3.2.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG								Total = 24,19	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	S01 (5X) - PR - 02/05	L1 x L2 x Quant.	>	1,45	1,30	5,00			=	9,43
>	S02 (1X) - PR - 02/05	L1 x L2 x Quant.	>	1,45	1,20	1,00			=	1,74
>	S03 (6X) - PR - 02/05	L1 x L2 x Quant.	>	1,55	1,40	6,00			=	13,02
>										
3.2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 33,01	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Volume de escavação	Volume	>	39,57					=	39,57
>	Desconto do volume LASTRO DE CONCRETO	Volume x Quant.		1,21	-1,00				=	-1,21
>	Desconto do volume concreto das SAPATAS	Volume x Quant.		3,27	-1,00				=	-3,27
>	Desconto do volume concreto das CINTAMENTO DAS VIGAS	Volume x Quant.		2,08	-1,00				=	-2,08
>										
3.2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 10,13	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Piso industrial	Area x Esp.	>	50,67	0,20				=	10,13
>										

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÉ

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	UN	QUANT.
>										
3.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
3.3.1	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE									
										Total = 6,56 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume de Escavação	Volume	39,57						=	39,57
>	Desconto do volume de REATERRO	Volume x Quant.	33,01	-1,00					=	-33,01
>										
>										
3.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									Total = 6,56 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume da Carga Manual	Volume	6,56						=	6,56
>										
>										
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1	INFRAESTRUTURA									
4.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X									Total = 46,52 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fundações - Sapatas	Area	9,80						=	9,80
>	Cintamento - Vigas	Area	36,72						=	36,72
>										
>										
4.1.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm									Total = 44,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cintamento - Vigas - PR. 03/05 - Ø 5,0 mm	Peso	44,00						=	44,00
>										
>										
4.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									Total = 239,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sapatas - PR. 02/05 - Ø 10,0 mm	Peso	136,00						=	136,00
>	Cintamento - Vigas - PR. 03/05 - Ø 8,0 mm	Peso	76,00						=	76,00
>	Cintamento - Vigas - PR. 03/05 - Ø 8,0 mm	Peso	27,00						=	27,00
>										
>										
4.1.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO									Total = 1,21 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S01 (5X) - PR - 02/05	L1 x L2 x H x Quant.	1,45	1,30	0,05	5,00			=	0,47
>	S02 (1X) - PR - 02/05	L1 x L2 x H x Quant.	1,45	1,20	0,05	1,00			=	0,09
>	S03 (6X) - PR - 02/05	L1 x L2 x H x Quant.	1,55	1,40	0,05	6,00			=	0,65
>										
>										
4.1.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									Total = 5,35 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fundações - Sapatas	Volume	3,27						=	3,27
>	Cintamento - Vigas	Volume	2,08						=	2,08
>										
>										
4.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									Total = 5,35 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de concreto de 25 MPa	Volume	5,35						=	5,35
>										
>										
4.1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²									Total = 36,72 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de forma do cintamento-vigas	Area	36,72						=	36,72



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS									
>											
>											
4.2	SUPERESTRUTURA										
4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X							Total = 96,80 M2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares	Área	>	50,67						=	50,67
>	Coberta - Vigas	Área	>	34,49						=	34,49
>	Platibanda - Vigas	Área	>	11,04						=	11,04
>											
>											
4.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm									Total = 122,00 KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares - PR. 02/05 - Ø 5,0 mm	Peso	>	67,00						=	67,00
>	Coberta - Vigas - PR. 04/05 - Ø 5,0 mm	Peso	>	41,00						=	41,00
>	Platibanda - Vigas - PR. 05/05 - Ø 5,0 mm	Peso	>	14,00						=	14,00
>											
>											
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									Total = 244,00 KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares - PR. 02/05 - Ø 10,0 mm	Peso	>	144,00						=	144,00
>	Coberta - Vigas - PR. 04/05 - Ø 6,3 mm	Peso	>	18,00						=	18,00
>	Coberta - Vigas - PR. 04/05 - Ø 8,0 mm	Peso	>	58,00						=	58,00
>	Coberta - Vigas - PR. 05/05 - Ø 6,3 mm	Peso	>	9,00						=	9,00
>	Coberta - Vigas - PR. 05/05 - Ø 8,0 mm	Peso	>	15,00						=	15,00
>											
>											
4.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm									Total = 49,00 KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares - PR. 02/05 - Ø 12,5 mm	Peso	>	49,00						=	49,00
>											
>											
4.2.5	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									Total = 5,07 M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares	Volume	>	2,45						=	2,45
>	Coberta - Vigas	Volume	>	1,96						=	1,96
>	Platibanda - Vigas	Volume	>	0,65						=	0,65
>											
>											
4.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO									Total = 5,07 M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de concreto de 25 MPa	Volume	>	5,07						=	5,07
>											
>											
5.	PAREDES E PAINEIS										
5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
5.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)									Total = 153,12 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
* PAREDES HORIZONTAIS											
>	Parede - P01 - Eixo X	L1 x H x Quant.	>	17,65	3,50	1,00				=	61,78
>	Parede - P02 - Eixo X	L1 x H x Quant.	>	17,65	2,00	1,00				=	45,63
* PAREDES VERTICAIS											
>	Parede - P01 - Eixo Y	L1 x H x Quant.	>	3,00	2,50	5,00				=	37,50
>	Empena das paredes externas (trapezoidal)	L1 x H média x Quant.	>	3,00	0,65	2,00				=	3,90



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS							
>	Empena das paredes internas (triangular)	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	3,00	0,90	0,50	3,00		
>									
>									
5.2	VERGAS E CHAPIM							Total = 0,24 M3	
5.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	* VERGAS								
>	* PORTAS								
>	Sala Ateliê - (P03)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	Sala Reforço 01 - (P03)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	Sala Reforço 02 - (P03)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	Sala Reforço 03 - (P03)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	* JANELAS								
>	Sala Ateliê - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,04
>	Sala Reforço 01 - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
>	Sala Reforço 02 - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
>	Sala Reforço 03 - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
>	* CONTRAVERGAS								
>	* JANELAS								
>	Sala Ateliê - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,04
>	Sala Reforço 01 - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
>	Sala Reforço 02 - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
>	Sala Reforço 03 - (J05)	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
5.2.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 5,27 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Chapim - Eixo X	Ext x Larg x Quant	>	17,65	0,22	1,00			= 3,88
>	Chapim - Eixo Y	Ext x Larg x Quant	>	3,15	0,22	2,00			= 1,39
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
6.1	ESQUADRIAS METÁLICAS								
6.1.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA								Total = 6,72 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P03	L1 x H x Quant.	>	0,80	2,10	4,00			= 6,72
6.1.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 6,75 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Sala Ateliê	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,90	2,00			= 2,70
>	Sala Reforço 01	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,90	1,00			= 1,35
>	Sala Reforço 02	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,90	1,00			= 1,35
>	Sala Reforço 03	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,90	1,00			= 1,35
6.2	OUTROS ELEMENTOS								
6.2.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO								Total = 6,75 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual à área da janela de alumínio	Área	>	6,75					= 6,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELÊ

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIAVEIS								
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>										
7.	REVESTIMENTOS									
7.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
7.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							Total = 306,24	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de alvenaria - (X 2)	Area x Quant	>	153,12	2,00					= 306,24
>										
>										
7.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4							Total = 20,82	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Emboço na área da Cerâmica Esmaltada de 10x10cm	Area	>	20,82						= 20,82
>										
>										
7.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4							Total = 285,42	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de CHAPISCO	Area	>	306,24						= 306,24
>	Descontar a área de EMBOÇO	Area	>	20,82	-1,00					= -20,82
>										
>										
7.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE							Total = 20,82	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* CERÂMICA DE 10X10CM									
>	Área externa da Sala de Ateliê e Salas de Reforço 01/02/03	L1 x H x Quant.	>	17,35	1,20	1,00				= 20,82
>										
>										
7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)							Total = 20,82	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de Cerâmica Esmaltada de 10x10cm	Area	>	20,82						= 20,82
>										
>										
7.3	ACABAMENTOS PARA TETOS									
7.3.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM							Total = 50,67	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Ateliê	Area	>	19,50						= 19,50
>	Sala Reforço 01	Area	>	10,77						= 10,77
>	Sala Reforço 02	Area	>	10,20						= 10,20
>	Sala Reforço 03	Area	>	10,20						= 10,20
>										
>										
8.	COBERTURA									
8.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
8.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)							Total = 58,99	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco das Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	L1 x L2	>	17,35	3,40					= 58,99
>										
>										
8.2	TELHAS									
8.2.1	TELHA CERÂMICA							Total = 58,99	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	Area	>	58,99						= 58,99
>										



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSASCE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>										
8.3	OUTROS ELEMENTOS									
8.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA								Total = 17,35	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco das Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	Ext.	>	17,35						= 17,35
>										
>										
8.3.2	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL									Total = 17,35 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco das Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	Ext.	>	17,35						= 17,35
>										
>										
8.3.3	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL									Total = 12,15 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco das Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	Ext. x Perímetro	>	17,35	0,70					= 12,15
>										
>										
8.3.4	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL									Total = 7,81 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco das Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/03	Ext. x Larg.	>	3,15	0,33	2,00				= 2,08
>	Bloco das Sala Ateliê / Sala Reforço 01/02/04	Ext. x Larg.	>	17,35	0,33	1,00				= 5,73
>										
>										
9.	PISOS									
9.1	PISOS INTERNOS									
9.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									Total = 2,54 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Ateliê	Area x Esp.	>	19,50	0,05					= 0,98
>	Sala Reforço 01	Area x Esp.	>	10,77	0,05					= 0,54
>	Sala Reforço 02	Area x Esp.	>	10,20	0,05					= 0,51
>	Sala Reforço 03	Area x Esp.	>	10,20	0,05					= 0,51
>										
>										
9.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)									Total = 50,67 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Ateliê	Area	>	19,50						= 19,50
>	Sala Reforço 01	Area	>	10,77						= 10,77
>	Sala Reforço 02	Area	>	10,20						= 10,20
>	Sala Reforço 03	Area	>	10,20						= 10,20
>										
>										
9.2	SOLEIRAS E PEITORIS									
9.2.1	SOLEIRA DE GRANITO									Total = 0,68 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Ateliê - (P03)	L1 x L2 x Quant.	>	0,85	0,20	1,00				= 0,17
>	Sala Reforço 01 - (P03)	L1 x L2 x Quant.	>	0,85	0,20	1,00				= 0,17
>	Sala Reforço 02 - (P03)	L1 x L2 x Quant.	>	0,85	0,20	1,00				= 0,17
>	Sala Reforço 03 - (P03)	L1 x L2 x Quant.	>	0,85	0,20	1,00				= 0,17
>										
>										
9.2.2	PEITORIL DE GRANITO									Total = 1,55 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Ateliê - (J05)	L1 x L2 x Quant.	>	1,55	0,20	2,00				= 0,62
>	Sala Reforço 01 - (J05)	L1 x L2 x Quant.	>	1,55	0,20	1,00				= 0,31



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELÉ

LOCAL: RUSSAS/RJ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VARIÁVEIS							
>	Sala Reforço 02 - (J05)	L1 x L2 x Quant. >	1,55	0,20	1,00					
>	Sala Reforço 03 - (J05)	L1 x L2 x Quant. >	1,55	0,20	1,00					
>										
>										
10.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS									
10.1	TUBOS E CONEXÕES									
10.1.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES								Total = 6,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	6,50						=	6,50
>										
>										
10.2	CAIXAS E RALOS									
10.2.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										
>										
10.2.2	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E GRELHA								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
11.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E INSTALAÇÕES DE GÁS									
11.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									
11.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÔ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
11.2	SINALIZAÇÃO									
11.2.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
11.2.2	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	E5 - Extintor de Incêndio / Indicação de localização dos extintores de incêndio	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
12.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES									
12.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")								Total = 42,66	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	42,66						=	42,66
>										
>										
12.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								Total = 50,91	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	50,91						=	50,91
>										
>										
12.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								Total = 19,72	M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÉ

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	19,72						
>										
>										
12.1.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")								Total = 12,31	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	12,31					= 12,31	
>										
12.2	QUADROS E CAIXAS									
12.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Caixa interruptores	Quant.	>	5,00					= 5,00	
>	Caixa tomadas	Quant.	>	6,00					= 6,00	
>	Caixa dos refletores	Quant.	>	3,00					= 3,00	
>										
12.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Caixas das luminárias	Quant.	>	9,00					= 9,00	
>										
>										
12.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
12.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2								Total = 485,07	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	485,07					= 485,07	
>										
12.3.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2								Total = 439,82	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext.	>	439,82					= 439,82	
>										
12.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									
12.4.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	5,00					= 5,00	
>										
12.4.2	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	6,00					= 6,00	
>										
12.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS									
12.5.1	REFLETOR LED 50W IP66								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	3,00					= 3,00	
>										
12.5.2	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR PARA DUAS LÂMPADAS TUBULAR LED T8 6000k, 2x18W, INCLUSO LÂMPADAS								Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÊ

LOCAL: RUSSASCE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							Quant.	UN
>								>	9,00	
>										
>										
13.	TELEFONIA E LÓGICA									
13.1	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES									
13.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								Total = 21,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Ext.	>	21,60				= 21,60
>										
>										
13.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								Total = 7,12	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Ext.	>	2,01				= 2,01
>	DADOS		>	Ext.	>	5,11				= 5,11
>										
>										
13.2	QUADROS E CAIXAS									
13.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Quant.	>	3,00				= 3,00
>										
>										
13.2.2	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Quant.	>	2,00				= 2,00
>										
>										
13.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
13.3.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP								Total = 50,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Ext.	>	50,00				= 50,00
>										
>										
13.4	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS									
13.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Quant.	>	3,00				= 3,00
>										
>										
14.	SISTEMA DE AR CONDICIONADO									
14.1	TUBOS E CONEXÕES									
14.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 10,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Ext.	>	10,40				= 10,40
>										
>										
14.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 10,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Ext.	>	10,40				= 10,40
>										
>										
14.1.3	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 2,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	Ext.	>	2,60				= 2,60

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÉ

LOCAL: RUSBASICE FLS.



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--	--	--	--	--	--------	----

>									
>									
14.1.4	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²								

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	12,96					= 12,96

14.2	DRENOS DE AR-CONDICIONADO								
14.2.1	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")								Total = 31,90 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	31,90					= 31,90

15.	PINTURA								
15.1	PAREDES INTERNAS								
15.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 144,50 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Sala Ateliê	Eixo X L1 x H x Quant.	>	6,50	2,50	2,00			= 32,50
>	Sala Ateliê	Eixo Y L1 x H x Quant.	>	3,00	2,50	2,00			= 15,00
>	Sala Reforço 01	Eixo X L1 x H x Quant.	>	3,00	2,50	2,00			= 13,00
>	Sala Reforço 01	Eixo Y L1 x H x Quant.	>	3,00	2,50	2,00			= 15,00
>	Sala Reforço 02	Eixo X L1 x H x Quant.	>	3,40	2,50	2,00			= 17,00
>	Sala Reforço 02	Eixo Y L1 x H x Quant.	>	3,00	2,50	2,00			= 15,00
>	Sala Reforço 03	Eixo X L1 x H x Quant.	>	3,40	2,50	2,00			= 17,00
>	Sala Reforço 03	Eixo Y L1 x H x Quant.	>	3,00	2,50	2,00			= 15,00

15.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								Total = 144,50 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual à área de emassamento das paredes	Area	>	144,50					= 144,50

15.2	PAREDES EXTERNAS								
15.2.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 107,28 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
* PAREDES HORIZONTAIS									
>	Parede Externa - PD1 - Eixo X	L1 x H x Quant.	>	17,65	3,50	1,00			= 61,78
>	Parede Externa - PD2 - Eixo X	L1 x H x Quant.	>	17,65	1,40	1,00			= 24,71
* PAREDES VERTICAIS									
>	Parede Externa - PD1 - Eixo Y	L1 x H x Quant.	>	3,30	2,50	2,00			= 16,50
>	Empena das paredes externas (trapezoidal)	L1 x Hmédia x Quant.	>	3,30	0,65	2,00			= 4,29

16.	SERVIÇOS DIVERSOS								
16.1	PLACAS								
16.1.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								Total = 4,00 UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Sala do Ateliê	Quant.	>	1,00					= 1,00
>	Sala de Reforço 01	Quant.	>	1,00					= 1,00
>	Sala de Reforço 02	Quant.	>	1,00					= 1,00
>	Sala de Reforço 03	Quant.	>	1,00					= 1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 4. CONSTRUÇÃO DAS SALAS DE REFORÇO E ATELIÉ

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	Fórmula Aplicada e Variáveis						QUANT	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
16.2	LIMPEZA FINAL									
16.2.1	LIMPEZA GERAL									
>	Observação									
>	Área da Coberta	Área	>	58,00						= 58,00
>										
>										

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL (CRP 60156/CE-7)

(Handwritten mark)

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUISSAS/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,350%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ELABORADO POR: [Assinatura] DATA: 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						13.863,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO						13.863,00
1.1.1	SEINFRA	CPINF-ADM05	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA QUADRA E PLAYGROUND	%	100,00	109,54	26,44%	138,63	13.863,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						11.674,57
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						11.674,57
2.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	973,31	6,09	26,44%	7,70	7.494,49
2.1.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	849,51	3,89	26,44%	4,92	4.180,08
3.			MOVIMENTO DE TERRA						41.330,32
3.1			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						41.330,32
3.2.1	SEINFRA-S	C0309	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	349,99	83,40	26,44%	118,09	41.330,32
4.			PISOS						82.545,81
4.1			PISO DA QUADRA						62.498,97
4.1.1	SEINFRA-S	C2852	LASTRO DE BRITA	M3	42,88	118,72	26,44%	150,11	6.436,72
4.1.2	SINAPI-S	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	428,84	2,35	26,44%	2,97	1.273,65
4.1.3	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL C-92	M2	428,84	9,81	26,44%	12,40	5.317,62
4.1.4	SEINFRA/S INAPI	CPUE-02	PISO EM CONCRETO 25 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM INC SELANTE PARA JUNTAS E POLIMENTO DO PISO	M2	428,84	91,24	26,44%	115,36	49.470,98
4.2			CIRCULAÇÃO DA QUADRA						13.468,47
4.2.1	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	54,05	22,28	26,44%	28,17	1.522,59
4.2.2	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	197,42	47,85	26,44%	60,51	11.945,88
4.3			PLAYGROUND						6.067,99
4.3.1	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	57,90	22,28	26,44%	28,17	1.631,04
4.3.2	SEINFRA-S	C2850	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	21,05	106,14	26,44%	134,20	2.824,91
4.3.3	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	73,71	17,30	26,44%	21,87	1.612,04
4.4			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						510,38
4.4.1	SEINFRA	CPUE-12	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E GRELHA	UN	1,00	403,65	26,44%	510,38	510,38
5.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						28.336,30
5.1			ELETRODUTOS, ELETROCALHA E CONEXÕES						3.645,34
5.1.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	13,29	22,32	26,44%	28,22	375,04
5.1.2	SEINFRA-S	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,47	32,14	26,44%	40,64	3.270,30
5.2			QUADROS E CAIXAS						4.287,62
5.2.1	SEINFRA-S	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	448,20	26,44%	565,70	3.965,90
5.2.2	SEINFRA-S	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	26,44%	320,72	320,72
5.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						4.257,70
5.3.1	SEINFRA-S	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	145,92	6,03	26,44%	7,62	1.111,91
5.3.2	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	10,65	7,23	26,44%	9,14	91,66
5.3.3	SEINFRA-S	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	170,00	11,22	26,44%	14,19	2.412,30
5.3.4	SEINFRA-S	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	M	8,00	24,97	26,44%	31,57	252,56
5.3.5	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	102,57	26,44%	129,69	389,07
5.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						494,44
5.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	20,76	26,44%	26,25	105,00
5.4.2	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	27,19	26,44%	34,38	68,76
5.4.3	SEINFRA / SINAPI	CPUE-27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	2,00	126,81	26,44%	160,34	320,68
5.5			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						15.651,20
5.5.1	SEINFRA	CPUE-28	PÓSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=1,2M COM 03 REFLETORES LED IP 66 DE 200W C/ ATERRAMENTO	UN	4,00	3.029,66	26,44%	3.830,70	15.322,80
5.5.2	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 1000W	UN	4,00	64,93	26,44%	82,10	328,40
6.			PINTURA						24.442,92
6.1			PISOS						12.572,59

[Assinatura]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,350 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER. - DATA BASE 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.1.1	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO TIPO "NOVACOR"	M2	428,84	23,19	26,44%	29,32	12.573,59
6.2			DEMARCAÇÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA						11.869,33
6.2.1	SEINFRA-S	C1910	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA	M	316,60	20,65	26,44%	37,40	11.869,33
7.			MUROS E FECHAMENTOS						96.373,01
7.1			MURETA						28.708,15
7.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	24,59	41,21	26,44%	52,11	1.281,38
7.1.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS COMAÇO DE 30 A 60 KG	M2	35,12	26,43	26,44%	33,42	1.173,71
7.1.3	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	14,05	423,18	26,44%	535,07	7.517,73
7.1.4	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1.2.8)	M3	3,51	546,47	26,44%	690,95	2.425,27
7.1.5	SEINFRA-S	C0089	ANCL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,75	707,66	26,44%	894,77	1.565,85
7.1.6	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	36,88	104,79	26,44%	132,50	4.886,60
7.1.7	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,24	66,19	26,44%	83,69	856,99
7.1.8	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	35,20	14,13	26,44%	17,87	629,02
7.1.9	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	19,84	12,35	26,44%	15,52	309,90
7.1.10	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,51	426,40	26,44%	539,14	274,96
7.1.11	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	68,64	6,18	26,44%	7,81	536,08
7.1.12	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	68,64	32,84	26,44%	41,52	2.849,93
7.1.13	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	22,31	111,45	26,44%	140,92	3.143,93
7.1.14	SEINFRA-S	C2451	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	68,64	14,48	26,44%	18,31	1.258,80
7.2			ALAMBRADO						67.664,86
7.2.1	SEINFRA	CPUE-36	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M	363,40	95,28	26,44%	120,47	46.189,20
7.2.2	SEINFRA	CPUE-21	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,2)m. INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO E PINTURA	UN	2,00	1.359,35	26,44%	1.769,34	3.536,66
7.2.3	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE POLIETILENO MALHA DE 5 x 5cm	M2	346,36	40,95	26,44%	51,79	17.937,98
8.			ARQUIBANCADAS						68.330,30
8.1			CONSTRUÇÃO DA ARQUIBANCADA						68.330,30
8.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	41,65	41,21	26,44%	52,11	2.170,90
8.1.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS COMAÇO DE 30 A 60 KG	M2	59,52	26,43	26,44%	33,42	1.989,16
8.1.3	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	23,80	423,18	26,44%	535,07	12.734,67
8.1.4	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1.2.8)	M3	5,95	546,47	26,44%	690,95	4.118,12
8.1.5	SEINFRA-S	C0089	ANCL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,98	707,66	26,44%	894,77	2.666,41
8.1.6	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	138,24	104,79	26,44%	132,50	18.316,80
8.1.7	SEINFRA-S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	52,42	93,40	26,44%	118,09	6.190,28
8.1.8	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,58	527,55	26,44%	667,03	2.387,97
8.1.9	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	71,68	9,81	26,44%	12,40	888,83
8.1.10	SEINFRA-S	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	71,68	42,95	26,44%	54,31	3.892,94
8.1.11	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	138,24	6,18	26,44%	7,81	1.079,65
8.1.12	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4	M2	138,24	32,84	26,44%	41,52	5.739,72
8.1.13	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO TIPO "NOVACOR"	M2	209,92	23,19	26,44%	29,32	6.154,85
9.			URBANIZAÇÃO						31.841,02
9.1			EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS PARA A QUADRA						23.018,55
9.1.1	SEINFRA-S	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	3.506,46	26,44%	4.433,57	4.433,57
9.1.2	SEINFRA/S INAPI	CPUE-03	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES. INCLUSIVE ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,00	12.569,92	26,44%	15.893,41	15.893,41
9.1.3	SEINFRA-S	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.128,73	26,44%	2.691,57	2.691,57
9.2			EQUIPAMENTOS PARA O PLAYGROUND						8.822,47

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,350 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
26,44%	-	01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.2.1	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-04	BALANÇO RÚSTICO DUPLO DE EUCALIPTO	UN	1,00	1.872,66	26,44%	2.357,66	2.357,66
9.2.2	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-05	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALIPTO	UN	1,00	1.519,09	26,44%	1.920,74	1.920,74
9.2.3	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-06	ESCORREGADOR RÚSTICO DE EUCALIPTO	UN	1,00	1.484,97	26,44%	1.877,60	1.877,60
9.2.4	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-07	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA	UN	1,00	2.100,97	26,44%	2.656,47	2.656,47
10.			SERVIÇOS DIVERSOS						1.257,42
10.1			LIMPEZA FINAL						1.257,42
10.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	849,61	1,17	26,44%	1,48	1.257,42
TOTAL GERAL:									399.994,67

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E NOVENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNE 081587/2017



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS								QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										
1.1	ADMINISTRAÇÃO										
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA QUADRA E PLAYGROUND									Total = 100,00	%
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Percentual	>	100,00							100,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO										
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO									Total = 973,31	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Quadra, circulação da quadra e playground	L1 x L2	>	38,70	25,15						= 973,31
>	OBS: Considerou offset de 1 m										
2.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO									Total = 849,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Quadra, circulação da quadra e playground	L1 x L2	>	36,70	23,15						= 849,61
3.	MOVIMENTO DE TERRA										
3.1	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO										
3.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									Total = 349,99	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Quadra	Área x Esp.	>	428,84	0,50						= 214,42
>	Circulação quadra	Área x Esp.	>	197,42	0,50						= 98,71
>	Playground (área de grama)	Área x Esp.	>	73,71	0,50						= 36,86
4.	PISOS										
4.1	PISO DA QUADRA										
4.1.1	LASTRO DE BRITA									Total = 42,88	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Esp.	>	428,84	0,10						= 42,88
4.1.2	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021									Total = 428,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área	>	428,84							= 428,84
4.1.3	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									Total = 428,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área	>	428,84							= 428,84
4.1.4	PISO EM CONCRETO 25 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM INC SELANTE PARA JUNTAS E POLIMENTO DO PISO									Total = 428,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	428,84							= 428,84
4.2	CIRCULAÇÃO DA QUADRA										
4.2.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									Total = 54,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	30,90	23,15						= 54,05



(Handwritten signature)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
>				
4.2.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 197,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 197,42	197,42	
>				
>				
4.3	PLAYGROUND			
4.3.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 57,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 5,80 5,80 23,15 23,15	= 57,90	
>				
>				
4.3.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 21,05	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area x Esp. > 42,09 0,50	= 21,05	
>				
>				
4.3.3	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total = 73,71	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 73,71	= 73,71	
>				
>				
4.4	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS			
4.4.1	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E GRELHA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.1	ELETRODUTOS, ELETROCALHA E CONEXÕES			
5.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 13,29	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 13,29	= 13,29	
>				
>				
5.1.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 80,47	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 80,47	= 80,47	
>				
>				
5.2	QUADROS E CAIXAS			
5.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 7,00	= 7,00	
>				
>				
5.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
5.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
5.3.1	CABO EM PVC 1000V 2.5 mm²		Total = 145,92	M



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>		Ext.	>	145,92						145,92
>										
>										
5.3.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2								Total = 10,05	M
>	Observação									
>		Ext.	>	10,05					=	10,05
>										
>										
5.3.3	CABO EM PVC 1000V 10MM2								Total = 170,00	M
>	Observação									
>		Ext.	>	170,00					=	170,00
>										
>										
5.3.4	CABO COBRE NU 25MM2								Total = 8,00	M
>	Observação									
>		Ext.	>	8,00					=	8,00
>										
>										
5.3.5	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M								Total = 3,00	UN
>	Observação									
>		Ext.	>	3,00					=	3,00
>										
>										
5.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
5.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A								Total = 4,00	UN
>	Observação									
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>	RESERVA	Quant.	>	2,00					=	2,00
>										
>										
5.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A								Total = 2,00	UN
>	Observação									
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>										
>										
5.4.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V								Total = 2,00	UN
>	Observação									
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>										
>										
5.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS									
5.5.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M COM 03 REFLETORES LED IP 66 DE 200W C/ ATERRAMENTO								Total = 4,00	UN
>	Observação									
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
>										
>										
5.5.2	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W								Total = 4,00	UN
>	Observação									
>		Quant.	>	4,00					=	4,00
>										
>										
6.	PINTURA									
6.1	PISOS									

e

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN	
					Var. 1
6.1.1	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		Total = 428,84	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>	Quadra	Area >	428,84		
6.2	DEMARCAÇÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA				
6.2.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA		Total = 316,60	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>	Linha Externa Branca	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	27,45	83,00	
>	Linha Azul (lado direito)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	5,55	25,90	
>	Linha Azul (lado esquerdo)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	1,65	22,95	
>	Linha Azul (lado esquerdo)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	5,55	25,90	
>	Linha Azul (lado esquerdo)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	1,65	22,95	
>	Linha Azul (central)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	5,65	11,30	
>	Linha Amarela (lado direito)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	5,30	15,05	
>	Linha Amarela (lado esquerdo)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	5,30	15,05	
>	Linha Amarela (central)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	9,40	18,80	
>	Linha Branca (tiro de canto)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	0,90	3,60	
>	Linha Branca (interna)	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$ >	9,00	72,10	
7.	MUROS E FECHAMENTOS				
7.1	MURETA				
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 24,59	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	28,80	16,13	
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	15,10	8,46	
7.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 35,12	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>		$L1 \times L2 \times Quant.$ >	28,80	23,04	
>		$L1 \times L2 \times Quant.$ >	15,10	12,08	
7.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 14,05	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	28,80	9,22	
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	15,10	4,83	
7.1.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 3,51	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	28,80	2,30	
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	15,10	1,21	
7.1.5	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 1,75	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >			
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	28,80	1,15	
>		$L1 \times L2 \times H \times Quant.$ >	15,10	0,60	
7.1.6	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 36,88	M2	



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H x Quant.	28,80	0,40	2,00				23,04	
>		L1 x H x Quant.	15,10	0,40	2,00				12,08	
>	Desconto P12	L1 x H x Quant.	1,00	0,40	-2,00				-0,80	
>	Desconto pilares	L1 x H x Quant.	0,20	0,40	32,00				2,55	
>										
>										
7.1.7	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								Total = 10,24	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilaretes	L1 x H x Quant. x Repet.	0,20	0,40	4,00	32,00			= 10,24	
>										
>										
7.1.8	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 35,20	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Ø 8mm	Peso x Quant.	1,10	32,00					= 35,20	
>										
>										
7.1.9	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								Total = 19,84	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Ø 5mm	Peso x Quant.	0,62	32,00					= 19,84	
>										
>										
7.1.10	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 0,51	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilaretes	L1 x L2 x H x Quant.	0,20	0,20	0,40	32,00			= 0,51	
>										
>										
7.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 68,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H x Quant.	28,80	0,40	4,00				= 46,08	
>		L1 x H x Quant.	15,10	0,40	4,00				= 24,16	
>	Desconto P12	L1 x H x Quant.	1,00	0,40	-4,00				= -1,60	
>										
>										
7.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4								Total = 68,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de chapisco	Area	68,64						= 68,64	
>										
>										
7.1.13	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 22,31	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant.	28,80	0,26	2,00				= 14,98	
>		L1 x L2 x Quant.	15,10	0,26	2,00				= 7,85	
>	Desconto P12	L1 x L2 x Quant.	1,00	0,26	-2,00				= -0,52	
>										
>										
7.1.14	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 68,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de reboco	Area	68,64						= 68,64	
>										
>										
7.2	ALAMBRADO									
7.2.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA								Total = 383,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Eixo X pilares	L1 x L2 x Quant. > 4,00 11,00 2,00	88,00	
>	Eixo Y pilares	L1 x L2 x Quant. > 4,00 4,00 2,00	32,00	
>		L1 x L2 x Quant. > 15,10 3,00 2,00	90,60	
>		L1 x L2 x Quant. > 26,80 3,00 2,00	172,80	
7.2.2	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO E PINTURA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P12	Quant. > 2,00	= 2,00	
7.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE POLIETILENO MALHA DE 5 x 5cm		Total = 346,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 26,80 4,00 2,00	= 230,40	
>		L1 x H x Quant. > 15,10 4,00 2,00	= 120,80	
>		L1 x H x Quant. > 1,10 2,20 -2,00	= -4,84	
8.	ARQUIBANCADAS			
8.1	CONSTRUÇÃO DA ARQUIBANCADA			
8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 41,66	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 11,20 0,40 0,70 3,00 4,00	= 37,63	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 1,80 0,40 0,70 2,00 4,00	= 4,03	
8.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 59,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x Quant. x Repet. > 11,20 0,40 3,00 4,00	= 53,76	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x Quant. x Repet. > 1,80 0,40 2,00 4,00	= 5,76	
8.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 23,80	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 11,20 0,40 0,40 3,00 4,00	= 21,50	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 1,80 0,40 0,40 2,00 4,00	= 2,30	
8.1.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 5,96	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 11,20 0,20 0,20 3,00 4,00	= 5,38	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 1,80 0,20 0,20 2,00 4,00	= 0,58	
8.1.5	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 2,98	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 11,20 0,20 0,10 3,00 4,00	= 2,69	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. > 1,80 0,20 0,10 2,00 4,00	= 0,29	
8.1.6	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 138,24	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (1º Assento)	L1 x H x Quant. x Repet. > 11,20 0,40 1,00 4,00	= 17,92	
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (2º Assento)	L1 x H x Quant. x Repet. > 11,20 0,95 1,00 4,00	= 42,56	



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Fechamento longitudinal	L1 x H x Quant. x Repet. >	11,20	1,35	1,00				60,48	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x H x Quant. x Repet. >	1,60	1,35	2,00				17,28	
									Total = 52,42	M3
8.1.7	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (1º Assento)	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,60	0,70	1,00	4,00	=	18,82	
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (2º Assento)	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,60	1,25	1,00	4,00	=	33,60	
									Total = 3,58	M3
8.1.8	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (1º Assento)	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,80	0,05	1,00	4,00	=	1,79	
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (2º Assento)	L1 x L2 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,80	0,05	1,00	4,00	=	1,79	
									Total = 71,68	M2
8.1.9	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (1º Assento)	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	11,20	0,80	1,00	4,00		=	35,84	
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (2º Assento)	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	11,20	0,80	1,00	4,00		=	35,84	
									Total = 71,68	M2
8.1.10	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (1º Assento)	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	11,20	0,80	1,00	4,00		=	35,84	
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (2º Assento)	L1 x L2 x Quant. x Repet. >	11,20	0,80	1,00	4,00		=	35,84	
									Total = 138,24	M2
8.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (Espelho do 1º Assento)	L1 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,40	1,00	4,00		=	17,92	
>	Arquibancada 1, 2, 3 e 4 (Espelho do 2º Assento)	L1 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,45	1,00	4,00		=	20,16	
>	Fechamento longitudinal das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x H x Quant. x Repet. >	11,20	0,50	1,00	4,00		=	22,40	
>	Fechamento longitudinal das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x H x Quant. x Repet. >	11,20	1,35	1,00	4,00		=	60,48	
>	Fechamento lateral das arquibancadas 1, 2, 3 e 4	L1 x H x Quant. x Repet. >	1,60	1,35	2,00	4,00		=	17,28	
									Total = 138,24	M2
8.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de chapisco	>	138,24						=	138,24
									Total = 209,92	M2
8.1.13	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de piso cimentado	Area >	71,68						=	71,68
>	Igual à área de reboco	Area >	138,24						=	138,24
									Total = 1,00	CJ
9.	URBANIZAÇÃO									
9.1	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS PARA A QUADRA									
9.1.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM F									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		

(Handwritten signature)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 5. CONSTRUÇÃO DA QUADRA E PLAYGROUND

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.1.2	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES, INCLUSIVE ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E BASE DE CO		Total = 1,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.1.3	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO		Total = 1,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.2	EQUIPAMENTOS PARA O PLAYGROUND			
9.2.1	BALANÇO RÚSTICO DUPLO DE EUCALÍPTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.2.2	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALÍPTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.2.3	ESCORREGADOR RÚSTICO DE EUCALÍPTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
9.2.4	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
10.	SERVIÇOS DIVERSOS			
10.1	LIMPEZA FINAL			
10.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 849,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadra, circulação da quadra e playground	L1 x L2 > 36,70 23,15	= 849,61	
>				
>				



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 061581/06-7

(Handwritten mark)

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SEINFRA/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						6.610,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO						6.610,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-ADM05	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE	%	100,00	52,28	26,44%	66,10	6.610,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						3.443,68
2.3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						3.443,68
2.3.1	SEINFRA-S	C1043	DEMOLICÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,87	52,88	26,44%	66,86	325,61
2.3.2	SEINFRA-S	C1070	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA	M2	230,55	8,81	26,44%	11,14	2.558,33
2.3.3	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,48	21,85	26,44%	27,63	261,93
2.3.4	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	9,48	24,01	26,44%	30,36	287,81
3.			MOVIMENTO DE TERRA						7.075,97
3.1			ESCAVAÇÕES DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						3.327,74
3.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	63,86	41,21	26,44%	52,11	3.327,74
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						3.114,07
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CMAÇO DE 30 A 60 KG	M2	41,20	26,43	26,44%	33,42	1.376,90
3.2.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	51,98	26,43	26,44%	33,42	1.737,17
3.3			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						634,16
3.3.1	SEINFRA-S	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,88	18,21	26,44%	23,02	273,48
3.3.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	11,88	24,01	26,44%	30,36	360,68
4.			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						97.520,25
4.1			INFRAESTRUTURA						15.948,36
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	11,85	66,19	26,44%	83,69	994,24
4.1.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	370,00	14,13	26,44%	17,87	6.611,90
4.1.3	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,07	527,55	26,44%	667,03	1.380,75
4.1.4	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,81	426,40	26,44%	539,14	5.288,96
4.1.5	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	9,81	134,84	26,44%	170,49	1.672,51
4.2			SUPERESTRUTURA						81.571,89
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	220,84	95,91	26,44%	121,27	26.781,27
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	308,00	12,35	26,44%	15,62	4.810,96
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	758,00	14,13	26,44%	17,87	13.545,46
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	417,00	14,08	26,44%	18,94	7.907,08
4.2.5	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	22,32	426,40	26,44%	539,14	12.033,60
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	22,32	228,26	26,44%	288,60	6.441,56
4.2.7	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	19,35	117,43	26,44%	148,48	2.873,09
4.2.8	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	47,19	120,47	26,44%	152,32	7.187,98
5.			PAREDES E PAINÉIS						8.454,62
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						6.307,00
5.1.1	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	47,60	104,79	26,44%	132,50	6.307,00
5.2			VERGAS E CHAPIM						2.147,62
5.2.1	SEINFRA-S	C0173	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	16,24	111,45	26,44%	140,92	2.147,62
6.			COBERTURA						3.940,85
6.1			FORROS						3.940,85
6.1.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	57,18	54,51	26,44%	68,92	3.940,85
7.			IMPERMEABILIZAÇÃO						14.801,62
7.1			IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)						14.801,62
7.1.1	SEINFRA-S	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	57,18	133,19	26,44%	169,41	9.629,66
7.1.2	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	57,18	22,34	26,44%	28,25	1.615,34
7.1.3	SEINFRA-S	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_05/2018	M2	57,18	49,19	26,44%	62,20	3.556,60
8.			REVESTIMENTOS						33.645,13

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPICE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	BDI DIFER.	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							20.085,39
8.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/PAREDE	M2	413,09	6,18	26,44%	-	7,81	3.225,23
8.1.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	104,78	30,53	26,44%	-	39,73	4.058,13
8.1.3	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	308,31	32,84	26,44%	-	41,52	12.801,03
8.2			ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							10.818,53
8.2.1	SEINFRA-S	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/PAREDE	M2	104,78	70,93	26,44%	-	89,68	9.395,67
8.2.2	SEINFRA-S	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	104,78	10,73	26,44%	-	13,57	1.421,86
8.3			ARGAMASSAS PARA TETOS							2.741,21
8.3.1	SEINFRA-S	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	57,18	12,13	26,44%	-	15,31	877,14
8.3.2	SEINFRA-S	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	57,18	25,78	26,44%	-	32,60	1.864,07
9.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							2.913,80
9.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES							1.129,14
9.1.1	SEINFRA-S	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	16,89	15,11	26,44%	-	19,11	322,77
9.1.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	42,13	15,14	26,44%	-	19,14	809,37
9.2			QUADROS E CAIXAS							187,56
9.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	9,00	7,39	26,44%	-	9,33	83,97
9.2.1	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	9,00	9,10	26,44%	-	11,51	103,59
9.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							297,06
9.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	38,33	6,13	26,44%	-	7,75	297,06
9.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							19,57
9.4.1	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	26,44%	-	19,57	19,57
9.5			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							1.280,47
9.5.1	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUC-34	LUMINÁRIA DE SOBREPOR. EMBUTIR PARA DUAS LÂMPADAS TUBULAR LED T8 6000k, 2x18W, INCLUSO LÂMPADAS	UN	3,00	85,22	26,44%	-	107,75	323,25
9.5.2	SEINFRA	CPUE-32	REFLETOR HOLOFOTE LED 100W - IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	89,78	26,44%	-	113,52	681,12
9.5.3	SEINFRA / SINAPI	CPUE-38	REFLETOR LED 50W IP66 C/ BRAÇO METÁLICO	UN	2,00	109,18	26,44%	-	138,05	276,10
10.			PINTURA							5.645,16
10.1			PAREDES EXTERNAS							5.645,16
10.1.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	305,31	14,46	26,44%	-	16,31	5.645,16
11.			SERVIÇOS DIVERSOS							7.599,14
11.1			FITA DE LED							2.117,65
11.1.1	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-25	FITA LED FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,50	81,70	26,44%	-	103,30	2.117,65
11.2			LETREIRO							4.556,28
11.2.1	SEINFRA-S	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	43,00	83,80	26,44%	-	105,95	4.556,28
11.3			LIMPEZA							925,21
11.3.1	SEINFRA-S	C1626	LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS	M2	104,78	6,88	26,44%	-	8,83	925,21
TOTAL GERAL:										191.650,22

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E NOVENTA E UM MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 00156116-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1.1	ADMINISTRAÇÃO								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE		Total = 100,00	%					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Percentual >	100,00						100,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO								Total = 4,87 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Demolição de alvenaria - Frente	Area x Esp. >	4,53	0,20					= 0,91
>	Demolição de alvenaria - Frente	Area x Esp. >	1,43	0,20					= 0,29
>	Demolição de alvenaria - Frente	Ext x L1 X L2 >	4,20	1,45	0,20				= 1,22
>									
>	* ARTE DA PAREDE								
>									
>	<u>Recorte profundidade 5cm</u>								
>	Área Total - Amarela	Area x Esp. >	10,00	0,05					= 0,50
>	Área Total - Laranja	Area x Esp. >	13,93	0,05					= 0,70
>	Área Total - Verde	Area x Esp. >	14,65	0,05					= 0,73
>	Área Total - Vermelha	Area x Esp. >	10,44	0,05					= 0,52
>									
>									
2.3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA								Total = 230,55 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Demolição do revestimento existente	L1 x L2 >	20,80	5,80					= 120,64
>	Demolição do revestimento existente	L1 x L2 >	18,95	5,80					= 109,91
>									
>									
2.3.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								Total = 9,48 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de entulho demolições - Alvenaria	Volume >	4,87						= 4,87
>	Volume de entulho demolições - Reboco	Area x Esp. >	230,55	0,02					= 4,61
>									
>									
2.3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM								Total = 9,48 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume total de carga manual de entulho	Volume >	9,48						= 9,48
>									
>									
3.	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	ESCAVAÇÕES DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES								
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 63,86 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S1 (2x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant. >	2,45	2,45	1,55	2,00			= 18,61
>	S2 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant. >	2,55	2,55	1,55	1,00			= 10,04
>	S3 (2x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant. >	2,35	2,15	1,55	2,00			= 15,66
>	S4 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant. >	2,00	1,20	1,55	1,00			= 3,72
>	S5 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant. >	1,95	2,15	1,55	1,00			= 6,50
>	S6 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant. >	2,35	2,55	1,55	1,00			= 9,29
>									
>									
>	OBS: Escavação para fundações (Profundidade das Sapatas + 0,05m Lastro de Concreto)								
>	OBS: Considerou-se 0,20m de cada lado para a escavação das sapatas								



(Handwritten signature)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	>			
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO			
3.2.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 41,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	S1 (2x)	PR-02/11 L1 x L2 x Quant >	2,45 2,45 2,00	= 12,01
>	S2 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x Quant >	2,55 2,55 1,00	= 6,50
>	S3 (2x)	PR-02/11 L1 x L2 x Quant >	2,35 2,15 2,00	= 10,11
>	S4 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x Quant >	2,00 1,20 1,00	= 2,40
>	S5 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x Quant >	1,95 2,15 1,00	= 4,19
>	S6 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x Quant >	2,35 2,55 1,00	= 5,99
>	>			
3.2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 51,98	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Volume total de escavação	Volume >	63,86	= 63,86
>	Desconto volume total das peças - Sapatas	Volume >	9,81 -1,00	= -9,81
>	Desconto volume - Lastro de Concreto	Volume >	2,07 -1,00	= -2,07
>	>			
3.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			
3.3.1	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 11,88	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Volume total escavado	Volume >	63,86	= 63,86
>	Desconto volume que será reaterroado	Volume >	51,98 -1,00	= -51,98
>	>			
3.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 11,88	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Igual ao volume de carga manual de terra	Volume >	11,88	= 11,88
>	>			
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
4.1	INFRAESTRUTURA			
4.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 11,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Área de formas - Fundações	Area >	11,88	= 11,88
>	>			
4.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 370,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Aço CA50 - Ø 10MM - PR - 02/11	Peso >	370,00	= 370,00
>	>			
4.1.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 2,07	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	S1 (2x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant >	2,45 2,45 0,05 2,00	= 0,60
>	S2 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant >	2,55 2,55 0,05 1,00	= 0,33
>	S3 (2x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant >	2,35 2,15 0,05 2,00	= 0,51
>	S4 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant >	2,00 1,20 0,05 1,00	= 0,12
>	S5 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant >	1,95 2,15 0,05 1,00	= 0,21
>	S6 (1x)	PR-02/11 L1 x L2 x H x Quant >	2,35 2,55 0,05 1,00	= 0,30
>	>			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN	
4.1.4	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							Total = 9,81	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume concreto - Fundações	Volume	>	9,81						9,81
4.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO							Total = 9,81	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de concreto fck 25MPa	Volume	>	9,81						9,81
4.2	SUPERESTRUTURA									
4.2.1	FÓRMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X							Total = 220,84	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de formas - Coberta - Pilares	Área	>	52,00						= 52,00
>	Área de formas - Coberta - Vigas	Área	>	99,91						= 99,91
>	Área de formas - Topo 01 - Pilares	Área	>	9,60						= 9,60
>	Área de formas - Topo 01 - Vigas	Área	>	1,49						= 1,49
>	Área de formas - Topo 02 - Pilares	Área	>	11,22						= 11,22
>	Área de formas - Topo 02 - Vigas	Área	>	23,41						= 23,41
>	Área de formas - Topo 03 - Pilares	Área	>	9,66						= 9,66
>	Área de formas - Topo 03 - Vigas	Área	>	13,55						= 13,55
4.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm							Total = 308,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aço CA60 Ø5MM - Pilares - Prancha 03/11	Peso	>	111,00						= 111,00
>	Aço CA60 Ø5MM - Vigas - Prancha 07/11	Peso	>	99,00						= 99,00
>	Aço CA60 Ø5MM - Vigas - Prancha 08/11	Peso	>	59,00						= 59,00
>	Aço CA60 Ø5MM - Vigas - Prancha 09/11	Peso	>	3,00						= 3,00
>	Aço CA60 Ø5MM - Vigas - Prancha 10/11	Peso	>	36,00						= 36,00
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm							Total = 758,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aço CA50 Ø6,3MM - Pilares - Prancha 03/11	Peso	>	25,00						= 25,00
>	Aço CA50 Ø10MM - Pilares - Pilares 03/11	Peso	>	257,00						= 257,00
>	Aço CA50 Ø6,3MM - Vigas - Prancha 07/11	Peso	>	19,00						= 19,00
>	Aço CA50 Ø10MM - Vigas - Prancha 07/11	Peso	>	105,00						= 105,00
>	Aço CA50 Ø6,3MM - Vigas - Prancha 08/11	Peso	>	5,00						= 5,00
>	Aço CA50 Ø8MM - Vigas - Prancha 08/11	Peso	>	17,00						= 17,00
>	Aço CA50 Ø10MM - Vigas - Prancha 08/11	Peso	>	104,00						= 104,00
>	Aço CA50 Ø6MM - Vigas - Prancha 09/11	Peso	>	5,00						= 5,00
>	Aço CA50 Ø6,3MM - Vigas - Prancha 10/11	Peso	>	9,00						= 9,00
>	Aço CA50 Ø10MM - Vigas - Prancha 10/11	Peso	>	42,00						= 42,00
>	Aço CA50 Ø6,3MM - Lajes - Prancha 06/11	Peso	>	69,00						= 69,00
>	Aço CA50 Ø8MM - Lajes - Prancha 06/11	Peso	>	100,00						= 100,00
4.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 20,0mm							Total = 417,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aço CA50 Ø12,5MM - Pilares - Prancha 03/11	Peso	>	20,00						= 20,00
>	Aço CA50 Ø20MM - Pilares - Prancha 03/11	Peso	>	175,00						= 175,00
>	Aço CA50 Ø12,5MM - Vigas - Prancha 07/11	Peso	>	74,00						= 74,00
>	Aço CA50 Ø16MM - Vigas - Prancha 07/11	Peso	>	101,00						= 101,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Aço CA50 Ø12,5MM - Vigas - Francha 08/11	Peso > 16,00	=	16,00					
>	Aço CA50 Ø12,5MM - Vigas - Francha 10/11	Peso > 6,00	=	6,00					
>	Aço CA50 Ø16MM - Vigas - Francha 10/11	Peso > 25,00	=	25,00					
>									
>									
4.2.5	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 22,32	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de concreto - Coberta - Pilares	Volume >	4,20						= 4,20
>	Volume de concreto - Coberta - Vigas	Volume >	8,29						= 8,29
>	Volume de concreto - Coberta - Lajes	Volume >	4,45						= 4,45
>	Volume de concreto - Topo 01 - Pilares	Volume >	0,82						= 0,82
>	Volume de concreto - Topo 01 - Vigas	Volume >	0,08						= 0,08
>	Volume de concreto - Topo 02 - Pilares	Volume >	0,99						= 0,99
>	Volume de concreto - Topo 02 - Vigas	Volume >	2,04						= 2,04
>	Volume de concreto - Topo 03 - Pilares	Volume >	0,64						= 0,64
>	Volume de concreto - Topo 03 - Vigas	Volume >	0,81						= 0,81
>									
>									
4.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 22,32	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de concreto fck 25MPa	Volume >	22,32						= 22,32
>									
>									
4.2.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		Total = 19,35	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L1	PR-06/11 Area >	1,75						= 1,75
>	L2	PR-06/11 Area >	0,51						= 0,51
>	L6	PR-06/11 Area >	7,23						= 7,23
>	L7	PR-06/11 Area >	2,42						= 2,42
>	L8	PR-06/11 Area >	2,00						= 2,00
>	L9	PR-06/11 Area >	3,74						= 3,74
>	L10	PR-06/11 Area >	1,70						= 1,70
>									
>									
4.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m		Total = 47,19	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L3	PR-06/11 L1 x L2 >	4,98	3,74					= 18,63
>	L4	PR-06/11 L1 x L2 >	3,70	3,94					= 14,58
>	L5	PR-06/11 L1 x L2 >	3,55	3,94					= 13,98
>									
>									
5.	PAREDES E PAINÉIS								
5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
5.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 47,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria construída sob parede existente - Frente	Area x Quant. >	14,13	1,00					= 14,13
>	Alvenaria construída sob parede existente - Frente	Area x Quant. >	0,67	1,00					= 0,67
>	Alvenaria - Parte lateral da fachada	Area x Quant. >	32,80	1,00					= 32,80
>									
>									
5.2	VERGAS E CHAPIM								
5.2.1	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 15,24	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Chapim na extensão da fachada	Ext. x Larg. > 80,95 0,25	15,24	
>				
>				
6.	COBERTURA			
6.1	FORROS			
6.1.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Marquise	Área >	57,18	
>				
>				
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO			
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)			
7.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018		Total = 57,18	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Hall de Entrada	Área >	29,73	= 29,73
>	Hall de Entrada (espelho da laje)	Ext. x Larg. >	12,55 0,10	= 1,26
>	Acesso	Área >	24,46	= 24,46
>	Acesso (espelho da laje)	Ext. x Larg. >	17,25 0,10	= 1,73
>				
>				
7.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 57,18	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Igual à área impermeabilizada	Área >	57,18	= 57,18
>				
>				
7.1.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018		Total = 57,18	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Igual à área de regularização de base	Área >	57,18	= 57,18
>				
>				
8.	REVESTIMENTOS			
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
8.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 413,09	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	<u>Área de Textura Acrílica Branca</u>			
>	<u>Áreas da Fachada</u>			
>	Área da fachada a receber pintura - Frente	Área >	33,22	= 33,22
>	Área da fachada a receber pintura - Frente	Área >	73,77	= 73,77
>	Área da fachada a receber pintura - Face posterior	Área >	42,62	= 42,62
>	Área da fachada a receber pintura - Face posterior	Área >	32,80	= 32,80
>	<u>Parede da sala de aula</u>			
>	Área a receber pintura - Parede Externa de Sala de Aula	L1 x L2 >	6,60 1,80	= 11,88
>				
>	<u>Área de Textura Acrílica Colorida</u>			
>	Área da fachada a receber pintura - Frente	Área >	49,02	= 49,02
>				
>	<u>Área de Revestimento Cerâmico</u>			
>	<u>Áreas da Fachada</u>			
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Área >	24,57	= 24,57
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Área >	11,51	= 11,51
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Área >	1,95	= 1,95



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN				
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Area > 2,23	2,23					
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Lateral	Area > 32,60	32,60					
>	Pilares da fachada							
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P3	Area > 7,70	7,70					
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P6	Area > 7,70	7,70					
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P2	Perim. x H x Quant. > 1,60 3,00	4,80					
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P7	Perim. x H x Quant. > 1,20 3,00	3,60					
>	Parede da sala de aula							
>	Área de revestimento cerâmico - Parede Externa de Sala de Aula	L1 x L2 > 6,60 1,20	7,92					
				Total = 104,78	M2			
8.1.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual à área que receberá revestimento cerâmico	Area >	104,78					
				Total = 308,31	M2			
8.1.3 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual à área que receberá pintura	Area >	308,31					
				Total = 104,78	M2			
8.2 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.2.1 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE								
				Total = 104,78	M2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Cerâmica 10x10cm cor azul							
>	Áreas da Fachada							
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Area >	24,57					
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Area >	11,51					
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Area >	1,95					
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Frente	Area >	2,23					
>	Área da fachada a receber revestimento cerâmico - Lateral	Area >	32,80					
>	Pilares da fachada							
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P3	Area >	7,70					
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P6	Area >	7,70					
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P2	Area >	4,80					
>	Área de revestimento cerâmico - Pilar P7	Area >	3,60					
>	Parede da sala de aula							
>	Detalhe da parede externa em cerâmica azul	L1 x L2 >	6,60	0,20				
>	Cerâmica 10x10cm cor branca							
>	Parede da sala de aula							
>	Área de revestimento cerâmico - Parede Externa de Sala de Aula	L1 x L2 >	6,60	1,00				
				Total = 104,78	M2			
8.2.2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual a área de cerâmica 10x10cm	>	104,78					
				Total = 104,78	M2			
8.3 ARGAMASSAS PARA TETOS								

(Handwritten signature)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
8.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO							Total = 57,18	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Hall de Entrada	Area	>	29,73						29,73
>	Hall de Entrada (espelho da laje)	Ext. x Larg.	>	12,55	0,10					1,26
>	Acesso	Area	>	24,46						24,46
>	Acesso (espelho da laje)	Ext. x Larg.	>	17,25	0,10					1,73
>										
>										
8.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO							Total = 57,18	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	>	57,18						= 57,18
>										
>										
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES									
9.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES							Total = 16,89	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	16,89						= 16,89
>										
>										
9.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							Total = 42,13	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	42,13						= 42,13
>										
>										
9.2	QUADROS E CAIXAS									
9.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 9,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Caixa interruptores	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	Caixa dos reletores	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	6,00	2,00					
>										
>										
9.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 3,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Caixas das luminárias	Quant.	>	3,00						= 3,00
>										
>										
9.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
9.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2							Total = 38,33	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	38,33						= 38,33
>										
>										
9.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									
9.4.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>										
>										
9.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS									
9.5.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBURIR PARA DUAS LÂMPADAS TUBULAR LED T8 6000K, 2x18W, INCLUSO LÂMPADAS							Total = 3,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	3,00						= 3,00
>										
>										



(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
9.5.2	REFLETOR HOLOFOTE LED 100W - IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 6,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	6,00	=	6,00				
>									
9.5.3	REFLETOR LED 50W IP66 C/ BRAÇO METÁLICO		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00	=	2,00				
>									
10.	PINTURA								
10.1	PAREDES EXTERNAS								
10.1.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 308,31	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	<u>Textura Acrílica Branca</u>								
>	Áreas da Fachada								
>	Área da fachada a receber pintura - Frente	Area >	98,22	=	98,22				
>	Área da fachada a receber pintura - Frente	Area >	73,77	=	73,77				
>	Área da fachada a receber pintura - Face posterior	Area >	42,62	=	42,62				
>	Área da fachada a receber pintura - Face posterior	Area >	32,80	=	32,80				
>	Parede da sala de aula								
>	Área a receber pintura - Parede Externa de Sala de Aula	L1 x L2 >	6,60	1,80	=	11,88			
>									
>	* ARTE DA PAREDE								
>									
>	* Área do Recorte profundidade 5cm								
>	Área Total - Amarela	Area >	10,00	=	10,00				
>	Área Total - Laranja	Area >	13,93	=	13,93				
>	Área Total - Verde	Area >	14,65	=	14,65				
>	Área Total - Vermelha	Area >	10,44	=	10,44				
>									
11.	SERVIÇOS DIVERSOS								
11.1	FITA DE LED								
11.1.1	FITA LED FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 20,50	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	Fita Led na fachada	Ext. >	20,50	=	20,50				
>									
11.2	LETREIRO								
11.2.1	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM		Total = 43,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	Letreiro da FACHADA	Quant. >	43,00	=	43,00				
>									
11.3	LIMPEZA								
11.3.1	LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS		Total = 104,78	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>	Área de cerâmica	Area >	104,78	=	104,78				
>									



(Handwritten signature)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 6. REFORMA DA FACHADA DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RAB. 01/1978187



Q

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 7. REFORMA DO BLOCO DO AUDITÓRIO DA ESCOLA TIA BENILCE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER. - DATA BASE 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						23.563,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO						23.563,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-ADM07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO BLOCO DO AUDITÓRIO	%	100,00	186,36	26,44%	235,63	23.563,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						30.791,22
2.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						27.696,30
2.1.1	SEINFRA-S	C1043	DEMOLICÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	25,35	52,88	26,44%	66,86	1.695,57
2.1.2	SEINFRA-S	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	18,48	14,10	26,44%	17,83	329,50
2.1.3	SEINFRA-S	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	272,97	13,22	26,44%	16,72	4.584,05
2.1.4	SEINFRA-S	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	M2	154,65	25,94	26,44%	32,80	5.072,52
2.1.5	SEINFRA-S	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	17,35	452,07	26,44%	572,35	9.935,17
2.1.6	SEINFRA-S	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	547,44	8,81	26,44%	11,14	6.098,48
2.2			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE ENTULHO						3.094,92
2.2.1	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	53,37	21,85	26,44%	27,63	1.474,61
2.2.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	53,37	24,01	26,44%	30,36	1.620,31
3.			MOVIMENTO DE TERRA						1.512,50
3.1			ESCAVAÇÕES DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						524,75
3.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	10,07	41,21	26,44%	52,11	524,75
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						630,64
3.2.1	SEINFRA-S	C0005	APIÇAMENTO DE PICO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	15,48	26,43	26,44%	33,42	517,68
3.2.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,38	26,43	26,44%	33,42	112,96
3.3			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						357,11
3.3.1	SEINFRA-S	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,69	18,21	26,44%	23,02	154,00
3.3.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	6,69	24,01	26,44%	30,36	203,11
4.			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						5.277,14
4.1			EMBASAMENTOS E BALDRAMES						5.277,14
4.1.1	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,64	423,18	26,44%	535,07	2.482,72
4.1.2	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,05	546,47	26,44%	690,96	1.416,47
4.1.3	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,54	707,66	26,44%	894,77	1.377,95
5.			PAREDES E PAINÉIS						23.704,73
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						16.646,85
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6)	M2	220,08	59,82	26,44%	75,64	16.646,85
5.2			VERGAS E CHAPIM						4.676,74
5.2.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,22	1.060,12	26,44%	2.106,64	4.676,74
5.3			OUTROS ELEMENTOS						2.381,14
5.3.1	SEINFRA-S	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	6,40	246,12	26,44%	311,19	1.991,62
5.3.2	SEINFRA-S	C3674	SUPORE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	24,00	12,84	26,44%	16,23	389,52
6.			ESQUADRIAS E FERRAGENS						42.803,76
6.1			ESQUADRIAS DE METÁLICAS						38.774,54
6.1.1	SEINFRA-S	C1957	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	35,07	525,28	26,44%	664,16	23.292,09
6.1.2	SEINFRA-S	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	15,12	305,42	26,44%	389,97	5.696,35
6.1.5	SEINFRA-S	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,20	287,10	26,44%	363,01	2.613,67
6.1.6	SINAPI-S	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,76	956,95	26,44%	1.209,97	6.989,43
6.2			OUTROS ELEMENTOS						4.032,22
6.2.1	SEINFRA-S	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 8mm, COLOCADO	M2	7,20	217,22	26,44%	274,65	1.977,48
6.2.2	SEINFRA-S	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	7,20	225,70	26,44%	285,38	2.054,74
7.			REVESTIMENTOS						134.507,04
7.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						71.970,09
7.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ENREAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	1.473,15	6,18	26,44%	7,81	11.505,30

(Handwritten mark)

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 7. REFORMA DO BLOCO DO AUDITÓRIO DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 63,850 %) | 2. SINAFI/CE 01/2023 SOM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 63,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,44% BDI DIFER.: - DATA BASE: 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.1.2	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	251,04	30,63	26,44%	38,73	9.722,78
7.1.3	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.222,11	32,84	26,44%	41,52	50.742,01
7.2			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						26.523,60
7.2.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	131,40	75,93	26,44%	96,01	12.615,71
7.2.2	SEINFRA-S	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	131,40	9,36	26,44%	11,83	1.554,46
7.2.3	SEINFRA-S	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PPE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	119,64	70,93	26,44%	89,68	10.729,32
7.2.4	SEINFRA-S	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	119,64	10,73	26,44%	13,57	1.623,51
7.3			ACABAMENTOS PARA TETOS						36.313,95
7.3.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	526,90	54,51	26,44%	68,92	36.313,95
8.			COBERTURA						53.123,03
8.1			TELHAS						36.986,06
8.1.1	SEINFRA-S	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, e = 0,7mm	M2	540,89	54,08	26,44%	68,38	36.986,06
8.2			OUTROS ELEMENTOS						16.136,97
8.2.1	SEINFRA-S	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	77,04	146,36	26,44%	185,06	14.257,02
8.2.2	SEINFRA-S	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	11,12	133,71	26,44%	169,06	1.879,95
9.			PISOS						86.852,52
9.1			PISOS INTERNOS						79.722,36
9.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	26,34	524,32	26,44%	662,95	17.462,10
9.1.2	SEINFRA-S	C2161	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	49,06	24,37	26,44%	30,81	1.511,54
9.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	49,06	71,57	26,44%	90,49	4.439,44
9.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	49,06	8,10	26,44%	10,24	502,37
9.1.5	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	477,84	92,37	26,44%	116,79	55.806,93
9.3			SOLEIRAS E PEITORIS						7.130,14
9.3.1	SEINFRA	CPUE-23	SOLEIRA DE GRANITO	M2	3,50	470,71	26,44%	595,17	2.083,10
9.3.2	SEINFRA	CPUE-24	PEITORIL DE GRANITO	M2	8,48	470,71	26,44%	595,17	5.047,04
10.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						23.952,52
10.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC						3.270,92
10.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	106,00	19,67	26,44%	24,87	2.636,22
10.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	5,20	26,82	26,44%	33,91	176,33
10.1.3	SEINFRA-S	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	6,90	52,54	26,44%	66,43	458,37
10.2			REGISTROS E VÁLVULAS						1.671,89
10.2.1	SEINFRA-S	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	10,00	79,10	26,44%	100,01	1.000,10
10.2.2	SEINFRA-S	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	7,00	75,90	26,44%	95,97	671,79
10.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						19.019,71
10.3.1	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	453,17	26,44%	572,99	1.718,97
10.3.2	SEINFRA-S	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	11,00	741,43	26,44%	937,46	10.312,06
10.3.3	SEINFRA-S	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	11,00	69,56	26,44%	87,95	967,45
10.3.4	SEINFRA-S	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	2,34	395,22	26,44%	499,72	1.169,34
10.3.5	SEINFRA-S	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	4,00	12,84	26,44%	16,23	64,92
10.3.6	SEINFRA-S	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	388,61	26,44%	491,36	1.965,44
10.3.7	SEINFRA-S	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,33	26,44%	13,06	78,36
10.3.8	SEINFRA-S	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	6,00	63,10	26,44%	79,78	478,68
10.3.9	SEINFRA-S	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	UN	6,00	40,80	26,44%	50,21	305,26
10.3.10	SEINFRA-S	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	11,00	64,41	26,44%	81,44	895,84
10.3.11	SEINFRA-S	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	7,00	52,74	26,44%	66,68	466,76
10.3.12	SINAFI-S	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	UN	7,00	61,76	26,44%	78,09	546,63
11.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						15.230,37

ORÇAMENTO BÁSICO



GEO PAC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 7. REFORMA DO BLOCO DO AUDITÓRIO DA ESCOLA TIA BENILCE

RUBRICA LOCAL RUSSEAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER. - DATA BASE 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDi	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
11.1			TUBOS E CONEXÕES						4.284,44
11.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,90	13,37	26,44%	16,91	201,23
11.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=50mm (2")	M	41,20	10,61	26,44%	23,53	969,44
11.1.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=100MM (4")	M	73,00	32,93	26,44%	41,64	3.039,72
11.1.4	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	5,00	11,71	26,44%	14,81	74,05
11.2			POÇOS E CAIXAS						4.759,80
11.2.1	SEINFRA-S	C0507	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	679,12	26,44%	858,68	4.293,40
11.2.2	SEINFRA-S	C4825	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM. ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00	46,11	26,44%	58,30	460,40
11.3			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						6.186,13
11.3.1	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	56,40	42,93	26,44%	54,28	3.061,39
11.3.2	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-11	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO DIAM.= 100MM	UN	20,00	63,02	26,44%	79,66	1.593,60
11.3.3	SEINFRA	CPUE-12	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E GRELHA	UN	3,00	403,65	26,44%	510,38	1.531,14
12.			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME						16.036,74
12.1			TUBOS E CONEXÕES						7.303,21
12.1.1	SEINFRA-S	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	30,30	190,63	26,44%	241,03	7.303,21
12.2			REGISTROS E VÁLVULAS						243,14
12.2.1	SEINFRA-S	C4403	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"	UN	1,00	192,30	26,44%	243,14	243,14
12.3			EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS						7.154,32
12.3.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00	657,94	26,44%	831,90	2.495,70
12.3.2	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-13	ABRIGO PARA HIDRANTE COM PORTA DE VIDRO DE EMBUTIR 0,75 M X 0,45M X 0,17M, COM 02 ESGUINCHOS E 02 MANGUEIRAS	UN	1,00	3.684,45	26,44%	4.658,62	4.658,62
12.4			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						945,66
12.4.1	SEINFRA-S	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	2,00	257,66	26,44%	326,04	652,08
12.4.2	SINAPI-S	97593	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	25,60	26,44%	32,62	293,50
12.5			SINALIZAÇÃO						390,41
12.5.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00	45,06	26,44%	56,97	170,91
12.5.2	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	10,00	17,36	26,44%	21,95	219,50
13.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						73.602,74
13.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES						19.600,65
13.1.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,20	22,32	26,44%	28,22	570,04
13.1.2	SEINFRA-S	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	52,53	32,14	26,44%	40,64	2.134,82
13.1.4	SEINFRA-S	C1164	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	129,10	15,14	26,44%	19,14	2.470,97
13.1.5	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	151,61	22,90	26,44%	28,95	4.389,11
13.1.6	SEINFRA-S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	20,72	26,78	26,44%	33,86	701,58
13.1.7	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	334,19	15,11	26,44%	19,11	6.385,37
13.1.8	SEINFRA-S	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	19,91	53,49	26,44%	67,63	1.346,51
13.1.9	SEINFRA-S	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	17,25	73,43	26,44%	92,84	1.601,49
13.2			QUADROS E CAIXAS						5.777,01
13.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	63,00	7,38	26,44%	9,33	587,79
13.2.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	94,00	9,10	26,44%	11,51	1.081,94
13.2.3	SEINFRA-S	C0524	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	448,20	26,44%	566,70	2.633,50
13.2.4	SEINFRA-S	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	378,79	26,44%	478,94	478,94
13.2.5	SEINFRA-S	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	628,63	26,44%	794,84	794,84
13.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						32.211,52
13.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.940,07	6,13	26,44%	7,75	15.035,54
13.3.2	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	863,12	7,23	26,44%	9,14	7.889,92
13.3.3	SEINFRA-S	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	575,00	11,22	26,44%	14,19	8.159,25
13.3.5	SEINFRA-S	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	M	23,40	24,97	26,44%	31,57	738,74

Q

ORÇAMENTO BÁSICO



GEO PAC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 7. REFORMA DO BLOCO DO AUDITÓRIO DA ESCOLA TIA BENILCE

Rubrica LOCAL: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 01/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER. - DATA BASE 01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
13.3.6	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	3,00	102,57	26,44%	129,69	389,07
13.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						4.359,94
13.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	29,00	20,76	26,44%	26,25	761,20
13.4.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	20,76	26,44%	26,25	52,50
13.4.3	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	6,00	27,19	26,44%	34,38	205,28
13.4.4	SINAPI-S	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1,00	692,08	26,44%	875,07	875,07
13.4.5	SEINFRA-S	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	8,00	20,76	26,44%	26,25	210,00
13.4.6	SEINFRA-S	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	123,64	26,44%	155,33	155,33
13.4.7	SEINFRA-S	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	95,31	26,44%	120,51	120,51
13.4.8	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00	137,47	26,44%	173,62	695,28
13.4.9	SEINFRA / SINAPI	CPUE-27	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	UN	8,00	126,81	26,44%	160,34	1.282,72
13.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						1.632,63
13.5.1	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	16,00	15,48	26,44%	19,57	313,12
13.5.2	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	26,44%	34,53	69,06
13.5.3	SEINFRA-S	C4702	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	34,00	33,81	26,44%	39,11	1.033,74
13.5.4	SEINFRA-S	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	11,00	16,30	26,44%	20,61	226,71
13.6			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						10.020,75
13.6.1	SEINFRA / COTAÇÃO	CPUE-34	LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBTIR PARA DUAS LAMPADAS TUBULAR LED TB 6000k - 2x18W INCLUSO LAMPADAS	UN	93,00	85,22	26,44%	107,75	10.020,75
14.			TELEFONIA E LÓGICA						29.733,22
14.1			ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES						8.329,49
14.1.1	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	38,30	22,90	26,44%	28,95	1.108,79
14.1.2	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO CARGANTA	M	43,76	15,14	26,44%	19,14	837,57
14.1.3	SEINFRA-S	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	38,74	53,49	26,44%	67,63	2.619,99
14.1.4	SEINFRA-S	C3620	DUTOS FLEXIVEIS EM PCAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	65,05	45,75	26,44%	57,85	3.763,14
14.2			QUADROS / CAIXAS						153,19
14.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	13,00	7,38	26,44%	9,33	121,29
14.2.2	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	1,00	25,23	26,44%	31,90	31,90
14.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						16.599,08
14.3.1	SEINFRA-S	C4503	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1.081,40	11,76	26,44%	14,89	10.102,05
14.3.2	SEINFRA-S	C3750	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	M	60,10	6,54	26,44%	8,27	497,03
14.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						902,92
14.4.1	SEINFRA	CPUE-18	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	4,00	41,10	26,44%	51,97	207,88
14.4.2	SEINFRA	CPUE-19	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	8,00	68,71	26,44%	86,88	695,04
14.5			SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SÔM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE						3.748,54
14.5.1	SEINFRA-S	C3764	RACK FECHADO 24 U'S. 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.304,96	26,44%	2.914,39	2.914,39
14.5.2	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-20	ROTEADOR DE TETO - ACCESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	659,72	26,44%	834,15	834,15
15.			SISTEMA DE AR CONDICIONADO						11.037,81
15.1			REDE FRIGORÍGENA						9.179,40
15.1.1	SEINFRA-S	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	39,50	39,74	26,44%	50,25	1.984,88
15.1.2	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	25,70	40,46	26,44%	51,16	1.314,61
15.1.3	SEINFRA-S	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	39,50	50,89	26,44%	64,35	2.541,83
15.1.4	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	32,30	59,60	26,44%	75,36	2.434,13
15.1.5	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	88,43	8,08	26,44%	10,22	903,75
15.2			DRENOS DE AR-CONDICIONADO						1.858,41
15.2.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	109,90	13,37	26,44%	16,91	1.858,41
16.			PINTURA						39.864,10
16.1			PAREDES INTERNAS						32.612,06

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 7. REFORMA DO BLOCO DO AUDITÓRIO DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAB: RUSSAS/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINANUC/CE 21/2023.COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
26,44%	-	01/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDi	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
16.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	M2	826,04	11,85	26,44%	14,98	12.374,08
16.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	826,04	19,38	26,44%	24,50	20.237,98
16.2			PAREDES EXTERNAS						7.252,04
16.2.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	396,07	14,48	26,44%	18,31	7.252,04
17.			SERVIÇOS DIVERSOS						68.008,02
17.1			PLATAFORMA VERTICAL DE ACESSIBILIDADE						60.170,27
17.1.1	SEINFRA	CPUE-31	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE	UN	1,00	47.588,00	26,44%	60.170,27	60.170,27
17.2			PLACAS						395,10
17.2.1	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	18,00	17,36	26,44%	21,95	395,10
17.3			LIMPEZA FINAL						7.442,65
17.3.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	540,89	10,88	26,44%	13,76	7.442,65
							TOTAL GERAL:		679.910,46

VALOR DO ORÇAMENTO: SEISCENTOS E SETENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E DEZ REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL/RNP 0607567-7

(Handwritten mark)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA TIA BENILCE

COD. 7. REFORMA DO BLOCO DO AUDITÓRIO DA ESCOLA TIA BENILCE

LOCAL: RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIAVEIS	QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO BLOCO DO AUDITÓRIO		Total = 100,00	%
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Percentual > 100,00	100,00	
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		Total = 25,36	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alvenaria a demolir (abertura de portas)	$L1 \times H \times Quant.$ > 0,80 2,10 9,00	= 15,12	
>	Alvenaria a demolir (abertura de portas)	$L1 \times H \times Quant.$ > 1,60 2,10 2,00	= 6,72	
>	Alvenaria a demolir (abertura de janelas)	$L1 \times H \times Quant.$ > 1,10 0,60 4,00	= 3,52	
2.1.2	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		Total = 18,48	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P01-E	$L1 \times H \times Quant.$ > 0,60 2,10 3,00	= 3,78	
>	P02-E	$L1 \times H \times Quant.$ > 0,70 2,10 2,00	= 2,94	
>	P03-E	$L1 \times H \times Quant.$ > 0,80 2,10 3,00	= 5,04	
>	P04-E	$L1 \times H \times Quant.$ > 1,00 2,10 2,00	= 4,20	
>	P05-E	$L1 \times H \times Quant.$ > 1,20 2,10 1,00	= 2,52	
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC		Total = 272,97	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Audtório	Area > 272,97	= 272,97	
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE		Total = 154,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Eixo X			
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 13,35 3,00 1,00	= 40,05	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 4,85 3,00 1,00	= 14,55	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 2,95 3,00 1,00	= 8,85	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 3,00 3,00 1,00	= 9,00	
>	Eixo Y			
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 2,05 3,00 1,00	= 6,15	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 2,10 3,00 1,00	= 6,30	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 1,70 3,00 1,00	= 5,10	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 10,80 3,00 1,00	= 32,40	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 4,95 3,00 1,00	= 14,85	
>		$L1 \times H \times Quant.$ > 5,80 3,00 1,00	= 17,40	
2.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO		Total = 17,36	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Escada audtório	$L1 \times L2 \times H média \times Quant.$ > 3,00 0,85 0,45 2,00	= 2,30	
>	Palco do audtório	Area x H > 33,47 0,45	= 15,06	
2.1.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA		Total = 547,44	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		



(Handwritten signature)