


PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA						
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE						
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS						
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE						
DATA: MAIO / 2024						
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						

Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
1,20	x	28,00	x	8,00	=	268,80 m ²	SALAS 01...08/INFORMATICA
1,20	x	31,40	x	1,00	=	37,68 m ²	BIBLIOTECA
3,00	x	20,25	x	1,00	=	60,75 m ²	COZINHA
1,20	x	43,90	x	1,00	=	52,68 m ²	AUDITORIO
1,60	x	17,20	x	2,00	=	55,04 m ²	WC'S MASC./FEM.
1,60	x	1,85	x	10,00	=	61,60 m ²	WC'S MASC./FEM.
1,20	x	1,00	x	32,00	=	38,40 m ²	PILARES
1,20	x	28,15	x	1,00	=	33,78 m ²	CIRCULAÇÃO
1,20	x	16,40	x	3,00	=	59,04 m ²	CIRCULAÇÃO
1,20	x	18,30	x	2,00	=	43,92 m ²	PAREDE EXTERNA BIBLIOTECA/SAIA 08
1,20	x	33,80	x	1,00	=	40,56 m ²	AREA EXTERNA COZINHA E WC'S
1,20	x	12,40	x	1,00	=	14,88 m ²	ACESSO AUDITORIO
Total					=	767,13 m²	

C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
1,60	x	9,90	x	1,00	=	15,84 m ²	LAVANDERIA
2,90	x	7,10	x	2,00	=	39,76 m ²	WC'S ADMINISTRATIVO
Total					=	55,60 m²	

C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CRF 17712-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA.	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	



1,20	x	28,00	x	8,00	=	260,80	m ²	SALAS 01...08/INFORMATICA
1,20	x	31,40	x	1,00	=	37,60	m ²	BIBLIOTECA
3,00	x	20,25	x	1,00	=	60,75	m ²	COZINHA
1,20	x	43,90	x	1,00	=	52,68	m ²	AUDIITORIO
1,60	x	17,20	x	2,00	=	55,04	m ²	WC'S MASC./FEM.
1,60	x	3,85	x	10,20	=	61,60	m ²	WC'S MASC./FEM.
1,20	x	1,00	x	32,20	=	38,40	m ²	PILARES
1,20	x	28,15	x	1,00	=	33,78	m ²	CIRCULAÇÃO
1,20	x	16,40	x	3,00	=	59,04	m ²	CIRCULAÇÃO
1,20	x	18,30	x	2,00	=	43,92	m ²	PAREDE EXTERNA BIBLIOTECA/SALA 08
1,20	x	33,80	x	1,00	=	40,56	m ²	AREA EXTERNA COZINHA E WC'S
1,20	x	12,40	x	1,00	=	14,88	m ²	ACESSO AUDITORIO
1,60	x	9,90	x	1,00	=	15,84	m ²	LAVANDERIA
2,80	x	7,10	x	2,00	=	39,76	m ²	WC'S ADMINISTRATIVO
Total					=	822,73	m²	


C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	
6,05	x	7,95	x	8,00	=	384,78	m ²
5,90	x	8,10	x	1,00	=	47,79	m ²
5,90	x	9,80	x	1,00	=	57,82	m ²
5,85	x	16,40	x	1,00	=	95,94	m ²
3,15	x	3,70	x	1,00	=	11,66	m ²
1,80	x	3,15	x	1,00	=	5,67	m ²

Descrição
 SALAS 1...7/INFORMATICA
 SALA 08
 BIBLIOTECA
 AUDIITORIO
 COZINHA
 DEPOSITO COZINHA



PAULO JOSÉ MADE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7512-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA						
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUPINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE						
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS						
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE						
DATA: MAIO / 2024						
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						

2,00	x	3,15	x	1,00	=	6,30	m ²	ALMOXARIFADO
1,80	x	3,15	x	1,00	=	5,67	m ²	LAVANDERIA
2,00	x	3,15	x	1,00	=	6,30	m ²	DEPOSITO LIMPEZA
2,75	x	6,05	x	1,00	=	16,64	m ²	DEP. MERENDA
2,55	x	6,90	x	1,00	=	17,60	m ²	DEP. SECRETARIA
3,10	x	5,20	x	1,00	=	16,12	m ²	RECEPÇÃO
3,70	x	5,45	x	1,00	=	20,17	m ²	SALA DOS PROFESSORES
Total					=	692,44	m²	


11 PISOS

C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
6,05	x	7,95	x	8,00	=	384,78 m ²	SALAS 1...7/INFORMATICA
5,90	x	8,10	x	1,00	=	47,79 m ²	SALA 08
5,90	x	9,80	x	1,00	=	57,82 m ²	BIBLIOTECA
3,70	x	6,45	x	1,00	=	23,87 m ²	COZINHA
1,80	x	3,15	x	1,00	=	5,67 m ²	DEPOSITO COZINHA
2,00	x	3,15	x	1,00	=	6,30 m ²	ALMOXARIFADO
1,80	x	3,15	x	1,00	=	5,67 m ²	LAVANDERIA
2,00	x	3,15	x	1,00	=	6,30 m ²	DEPOSITO LIMPEZA
5,85	x	16,40	x	1,00	=	95,94 m ²	AULATÓRIO
4,30	x	4,30	x	2,00	=	36,98 m ²	WC'S MASC.FEM.
2,75	x	6,05	x	1,00	=	16,64 m ²	DEP. MERENDA
8,70	x	10,50	x	1,00	=	91,35 m ²	BLOCO ADMINISTRATIVO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		


1,90	x	19,15	x	1,00	=	36,39	m ²	CIRCULAÇÃO SALAS
1,90	x	19,50	x	2,00	=	74,10	m ²	CIRCULAÇÃO SALAS
1,10	x	7,95	x	2,00	=	17,49	m ²	CIRCULAÇÃO WC'S
9,00	x	15,75	x	1,00	=	141,75	m ²	PATIO COBERTO
				Total	=	1.048,83	m²	

C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
6,05	x	7,95	x	8,00	=	384,78 m ²	SALAS 1...7/INFORMATICA
5,90	x	8,10	x	1,00	=	47,79 m ²	SALA 08
5,90	x	9,80	x	1,00	=	57,82 m ²	BIBLIOTECA
3,70	x	6,45	x	1,00	=	23,87 m ²	COZINHA
1,80	x	3,15	x	1,00	=	5,67 m ²	DEPOSITO COZINHA
2,00	x	3,15	x	1,00	=	6,30 m ²	ALMOXARIFADO
1,80	x	3,15	x	1,00	=	5,67 m ²	LAVANDERIA
2,00	x	3,15	x	1,00	=	6,30 m ²	DEPOSITO LIMPEZA
5,85	x	16,40	x	1,00	=	95,94 m ²	AUDITORIO
4,30	x	4,30	x	2,00	=	36,98 m ²	WC'S MASC.FEM.
2,75	x	6,05	x	1,00	=	16,64 m ²	DEP. MERENDA
8,70	x	10,50	x	1,00	=	91,35 m ²	BLOCO ADMINISTRATIVO
1,90	x	19,15	x	1,00	=	36,39 m ²	CIRCULAÇÃO SALAS
1,90	x	19,50	x	2,00	=	74,10 m ²	CIRCULAÇÃO SALAS
1,10	x	7,95	x	2,00	=	17,49 m ²	CIRCULAÇÃO WC'S
9,00	x	15,75	x	1,00	=	141,75 m ²	PATIO COBERTO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

Total = 1.048,83 m²

C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Comprimento	x	quantidade	=	Metro	Descrição
94,90	x	1,00	=	94,90 m	JANELAS
Total				=	94,90 m

C2294 SOLZEIRA DE GRANITO L= 15cm

Comprimento	x	quantidade	=	Metro	Descrição
23,35	x	1,00	=	23,35 m	PORTAS
Total				=	23,35 m


C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12cm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
0,30	x	10,00	x	1,00	=	3,00 m ²	AREA DE CIRCULAÇÃO - PASSAGEM DE TUBOS ACESSIBILIDADE SAÍAS
1,00	x	1,00	x	10,00	=	10,00 m ²	
Total				=	13,00 m²		

C3025 PISO BORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CRB. 7112-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA						
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE						
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS						
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE						
DATA: MAIO / 2024						
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						

Altura	x	Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Volume	Descrição
0,37	x	5,85	x	16,40	x	1,00	=	6,72 m ³	AUDITORIO
0,37	x	2,55	x	6,90	x	1,00	=	1,23 m ³	DEP. SECRETARIA
0,37	x	2,75	x	6,05	x	1,00	=	1,16 m ³	DEP. MERENDA
						Total	=	9,11 m³	

C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA II/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição	
5,85	x	16,40	x	1,00	=	95,94 m ²	AUDITORIO	
2,55	x	6,90	x	1,00	=	17,60 m ²	DEP. SECRETARIA	
2,75	x	6,05	x	1,00	=	16,64 m ²	DEP. MERENDA	
						Total	=	130,17 m²


C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição	
0,60	x	20,00	x	1,00	=	12,00 m ²	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS	
						Total	=	12,00 m²

C4919 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINEO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINEZ. - COMPACTAÇÃO MECANIZADA



PAULO JOSÉ A. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1012-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

Area	=	Area	Descrição
424,20	=	424,20 m ²	PASSEIO 01
36,40	=	36,40 m ²	PASSEIO 02
343,25	=	343,25 m ²	PASSEIO 03
207,70	=	207,70 m ²	PASSEIO EXTERNO (CALÇADA)
Total	=	1.011,55 m²	

C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	=	Metro	Descrição
130,90	=	130,90 m	PASSEIO EXTERNO (CALÇADA)
Total	=	130,90 m	

12 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

C3653 ADAPTADOR PVC F/ REGISTRO 25mm (3/4")


quantidade	=	Und	Descrição
16,00	=	16,00 Und	REGISTROS DE PRESSÃO CHUVEIROS
Total	=	16,00 Und	

C3656 ADAPTADOR PVC F/ REGISTRO 50mm (1 1/2")

quantidade	=	Und
	=	



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 1712-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

18,00	=	18,00	Und	REGISTROS DE PRESSÃO EM GERAL
-------	---	-------	-----	-------------------------------

Total	=	18,00	Und
--------------	----------	--------------	------------

C2628 TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2");

quantidade	=	Metro	Descrição
96,00	=	96,00 m	RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO
Total	=	96,00 m	

C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2");

quantidade	=	Und	Descrição
9,00	=	9,00 Und	REGISTROS DE PRESSÃO EM GERAL
Total	=	9,00 Und	


C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROXADA D= 20mm (3/4");

quantidade	=	Und	Descrição
9,00	=	9,00 Und	REGISTROS DE PRESSÃO CHUVEIROS
Total	=	9,00 Und	

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA;



PAULO JOSÉ DE LIMA
Engenheiro Civil
CPF: 012-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUPINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 29.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

quantidade	=	Und.	Descrição
8,00	=	8,00 Und	WC'S EM GERAL
Total	=	8,00 Und	

C4068 BANCAIDA DE GRANITO CINZA E=2cm

Comprimento	x	Largura	x	quantidade	=	Area	Descrição
0,70	x	0,50	x	2,00	=	0,70 m²	WC'S ADMINISTRATIVO
1,70	x	0,60	x	1,00	=	1,02 m²	COEINHA
0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36 m²	COEINHA
Total					=	2,08 m²	

C3996 BANCAIDA EM GRANITO 7/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS


quantidade	=	Conj.	Descrição
4,00	=	4,00 Cj	WC'S MASC./FEM.
	=	0,00 Cj	
Total	=	4,00 Cj	

C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

quantidade	=	Und.	Descrição
8,00	=	8,00 Und	WC'S EM GERAL



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 712-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

Total = 8,00 Und

C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	COZINHA
Total	=	1,00 Und	

C4770 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, 3/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS

quantidade	=	Und.	Descrição
2,00	=	2,00 Und	WC'S ADMINISTRATIVO
Total	=	2,00 Und	

C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)


quantidade	=	Und.	Descrição
8,00	=	8,00 Und	WC'S EM GERAL
Total	=	8,00 Und	

C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)

quantidade	=	Und.	Descrição
14,00	=	14,00 Und	WC'S EM GERAL



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CRB 17812-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CALCULO	

Total = 14,00 Und

C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

Altura	x	Largura	x	quantidade	=	Area	Descrição
0,80	x	1,20	x	2,00	=	1,92 m ²	WC'S MASC./FEM.
0,80	x	0,70	x	2,00	=	1,12 m ²	WC'S ADMINISTRATIVO
Total						=	3,04 Und

C2312 TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA

quantidade	=	Und.	Descrição
2,00	=	2,00 Und	LAVANDERIA
Total		=	2,00 Und


C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS

quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	COZINHA
Total		=	1,00 Und

C4670 PORTA PAPEL METÁLICO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CRE 27812-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

quantidade	=	Und.	Descrição
8,00	=	8,00 Und	WC'S
1,00	=	1,00 Und	LAVATORIO COZINHA
Total	=	9,00 Und	

C1996 PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)

quantidade	=	Und.	Descrição
8,00	=	8,00 Und	WC'S
Total	=	8,00 Und	

C4671 SABONETEIRA METÁLICA

quantidade	=	Und.	Descrição
9,00	=	9,00 Und	WC'S/LAV. COZINHA
Total	=	9,00 Und	


C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

quantidade	=	Und.	Descrição
12,00	=	12,00 Und	GERAL
Total	=	12,00 Und	

C4820 TORNEIRA DE PAREDE 2/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "



PAULO JOSÉ A. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

quantidade	=	Und.	Descrição
3,00	=	3,00 Und	COZINHA
Total	=	3,00 Und	

C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

quantidade	=	Und.	Descrição
8,00	=	8,00 Und	GERAL
Total	=	8,00 Und	

C4000 TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA

quantidade	=	Und.	Descrição
4,00	=	4,00 Und	GERAL
Total	=	4,00 Und	

C0332 AUTOMÁTICO DE BOIA


quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	RESERVATORIO
Total	=	1,00 Und	

C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO

quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	RESERVATORIO




PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CRE 17812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

Total = 1,00 Und

C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO

quantidade	=	Und.	Descrição
9,00	=	9,00 Und	GERAL
Total	=	9,00 Und	

C3583 MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE GORDURA/SAHÃO PRÉ MOLDADA

quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	COZINHA
Total	=	1,00 Und	

C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO


quantidade	=	Ponto	Descrição
18,00	=	18,00 Und	GERAL
Total	=	18,00 Und	

C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

quantidade	=	Ponto	Descrição
9,00	=	9,00 Und	GERAL
Total	=	9,00 Und	



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7882-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA.		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV

quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	RESERVATORIO
Total	=	1,00 Und	

C4006 REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)

quantidade	=	Metro	Descrição
20,00	=	20,00 Und	COZINHA
Total	=	20,00 m	

CP RESERVATÓRIO EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,0M, C/CAPACIDADE DO RESEPVATÓRIO SUPERIOR DE 20M³ E RESERVATÓRIO INFERIOR DE 10M³, ALTURA TOTAL DE 11,86 M E FUSTE DE 5,10 M, INCL. FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA GUARDA CORPO, IMPERMEABILIZAÇÃO E PARA-RAIO.

quantidade	=	Und.	Descrição
1,00	=	1,00 Und	RESERVATORIO
Total	=	1,00 Und	


13 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

quantidade	=	Und.
------------	---	------



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LÓCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

300,00 = 300,00 Und

ELETRICA

Total = 300,00 Und

C1197 ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")

quantidade = Und.
36,00 = 36,00 Und

Descrição
ELETRICA

Total = 36,00 Und

C1198 ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

quantidade = Metro
24,00 = 24,00 m

Descrição
ELETRICA

Total = 24,00 m

C1199 ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

quantidade = Metro
18,00 = 18,00 m


Descrição
ELETRICA

Total = 18,00 m

C1155 DUTO PERFURADO - ELMTROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREC 129812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA				
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUPINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE				
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS				
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE				
DATA: MAIO / 2024				
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO				
MEMÓRIA DE CÁLCULO				

	quantidade	=	Metro		Descrição
	132,00	=	132,00	m	ELETRICA
	Total	=	132,00	m	

C2301 TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm

	quantidade	=	Und.		Descrição
	132,00	=	132,00	Und	ELETRICA
	Total	=	132,00	Und	

C0480 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")


	quantidade	=	Und.		Descrição
	13,00	=	13,00	Und	ELETRICA
	Total	=	13,00	Und	

C0481 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")

	quantidade	=	Und.		Descrição
	13,00	=	13,00	Und	ELETRICA
	Total	=	13,00	Und	




PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 70112-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

C0469 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4"

quantidade	=	Und.	Descrição
13,00	=	13,00 Und	ELETRICA
Total	=	13,00 Und	

C3481 CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM =1"

quantidade	=	Und.	Descrição
13,00	=	13,00 Und	ELETRICA
Total	=	13,00 Und	

C3479 CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM =2"

quantidade	=	Ponto	Descrição
13,00	=	13,00 Und	ELETRICA
Total	=	13,00 Und	


C1894 PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L

quantidade	=	Ponto	Descrição
99,00	=	99,00 Und	ELETRICA
Total	=	99,00 Und	



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREC: 1012-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

quantidade	=	Ponto	Descrição
7,00	=	7,00 Und	ELETRICA
Total	=	7,00 Und	

C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUS EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

quantidade	=	Und.	Descrição
5,00	=	5,00 Und	ELETRICA
Total	=	5,00 Und	

C0518 CABO COBRE NU 16MM2


quantidade	=	Metro	Descrição
15,00	=	15,00 m	ELETRICA
Total	=	15,00 m	

C4377 CABO EM PVC 100OV 2,5 mm²

quantidade	=	Metro	Descrição
1500,00	=	1500,00 m	ILUMINAÇÃO INTERNA/EXTERNA



PAULO JOSÉ A. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7902-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

Total = 1.500,00 m

C0554 CABO EM PVC 1000V 10M2

quantidade	=	Metro	Descrição
1200,00	=	1200,00 m	AR. CONDICIONADOS
Total	=	1.200,00 m	

C0556 CABO EM PVC 1000V 5M2

quantidade	=	Metro	Descrição
150,00	=	150,00 m	AR. CONDICIONADOS INFORMATICA/AUDITORIO
Total	=	150,00 m	


C0547 CABO EM PVC 1000V 10M2

quantidade	=	Metro	Descrição
100,00	=	100,00 m	ALIMENTAÇÃO QGBT
150,00	=	150,00 m	AR. CONDICIONADOS INFORMATICA/AUDITORIO
60,00	=	60,00 m	ALIMENTAÇÃO RESERVATORIO
Total	=	310,00 m	

C0558 CABO EM PVC 1000V 35M2



PAULO JOSÉ W. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

quantidade	=	Metro	
350,00	=	350,00	m
Total	=	350,00	m

Descrição
ALIMENTAÇÃO GERAL

C0543 CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)

quantidade	=	Metro	
1200,00	=	1200,00	m
Total	=	1.200,00	m

Descrição
REDE DE INTERNETE

C0544 CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (CHMS)

quantidade	=	Metro	
175,00	=	175,00	m
Total	=	175,00	m

Descrição
REDE DE VIDEO (PROJETORES SALAS)

C3572 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)


quantidade	=	Metro	
11,00	=	11,00	m
Total	=	11,00	m

Descrição
ELETRICO

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CRE: 1112-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESCONECÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

quantidade	=	Unidade	Descrição
18,00	=	18,00 und	ILUMINAÇÃO INTERNA/EXTERNA
Total	=	18,00 und	

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

quantidade	=	Unidade	Descrição
3,00	=	3,00 und	ILUMINAÇÃO AUDT.-PATIO-BIBLIOTECA TOMADAS EM GERAL
10,00	=	10,00 und	
Total	=	13,00 und	

C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A


quantidade	=	Unidade	Descrição
20,00	=	20,00 und	PONTOS DE AR CONDICIONADOS
Total	=	20,00 und	

C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

quantidade	=	Unidade	Descrição
6,00	=	6,00 und	PONTOS DE AR CONDICIONADOS
Total	=	6,00 und	



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1612-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA.	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	QGBT
Total	=	1,00 und	

C4816 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	QUADRO DE MEDIÇÃO
Total	=	1,00 und	

C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A


quantidade	=	Unidade	Descrição
7,00	=	7,00 und	QGBT
Total	=	7,00 und	

C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A

quantidade	=	Unidade	Descrição
2,00	=	2,00 und	QGBT



PAULO JOSÉ A. DE LIMA
Engenheiro Civil
CPF: 01.710.710-71

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

Total = 2,00 und

C1116 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	1,00 und	

C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	ILUMINAÇÃO EXTERNA ENTRADA
Total	=	1,00 und	

C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V


quantidade	=	Unidade	Descrição
10,00	=	10,00 und	ILUMINAÇÃO INTERNA/EXTERNA
Total	=	10,00 und	

C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

quantidade	=	Unidade	Descrição
14,00	=	14,00 und	ILUMINAÇÃO INTERNA/EXTERNA



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1577-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

Total = 14,00 und

C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

quantidade	=	Unidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	4,00 und	

C4792 TOMADA DUPLA DE EMBITIR 2P+T 10A-250V

quantidade	=	Unidade	Descrição
95,00	=	95,00 und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	95,00 und	

C4921 TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)


quantidade	=	Unidade	Descrição
38,00	=	38,00 und	PONTO LÓGICO INTERNETE
Total	=	38,00 und	

C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

quantidade	=	Unidade	Descrição
------------	---	---------	-----------




 PAULO OSSEM DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA 112/0110

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

38,00	=	36,00	und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	36,00	und	

C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

quantidade	=	Ponto		Descrição
	=	0,00	und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	0,00	und	

C1640 LUMINARIA FLUOFESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W

quantidade	=	Unidade		Descrição
16,00	=	16,00	und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	16,00	und	


C1665 LUMINARIA FLUOFESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W

quantidade	=	Unidade		Descrição
	=	0,00	und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	0,00	und	

C1666 LUMINARIA FLUOFESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CRE 17812-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

quantidade	=	Unidade	Descrição
82,00	=	82,00 und	ILUMINAÇÃO INTERNA/EXTERNA
Total	=	82,00 und	

C1668 LUMINARIA P/MUFOS FECHADA C/ LÂMPADA

quantidade	=	Unidade	Descrição
24,00	=	24,00 und	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	24,00 und	

C4940 SUBSTÂNCIA AÉREA DE 112,5 KVH/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO


quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	ELETRICA
Total	=	1,00 und	

C4532 PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTINSAO DE 2,50 M

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	SISTEMA LOGICO
Total	=	1,00 und	




 DAVI JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA 7812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

C5188 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	SISTEMA LOGICO
Total	=	1,00 und	

C3764 RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	SISTEMA LOGICO
Total	=	1,00 und	

C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V


quantidade	=	Unidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	ELETRICO
Total	=	4,00 und	

C3575 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR

quantidade	=	Unidade	Descrição
10,00	=	10,00 und	ATERRAMENTO ELETRICO
Total	=	10,00 und	



 PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 Nº 7812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	 GOVERNO MUNICIPAL IBICUITINGA Cidade em Todos
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

C2092 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMARIA 15KV

quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	PADRÃO DE ENTRADA
Total	=	1,00 und	


14 PINTURA

C4167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

Altura	x	Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
1,50	x	6,05	x	7,95	x	8,00	=	615,65 m ²	SALAS 1...7/INFORMATICA
1,50	x	5,90	x	8,10	x	1,00	=	76,46 m ²	SALA 09
1,50	x	5,90	x	9,80	x	1,00	=	92,51 m ²	BIBLIOTECA
2,30	x	1,80	x	3,15	x	1,00	=	15,88 m ²	DEPOSITO COZINHA
2,30	x	2,00	x	3,15	x	1,00	=	17,64 m ²	ALMOXARIFADO
1,20	x	1,80	x	3,15	x	1,00	=	6,80 m ²	LAVANDERIA
2,30	x	2,00	x	3,15	x	1,00	=	17,64 m ²	DEPOSITO LIMPEZA
1,50	x	5,85	x	16,40	x	1,00	=	153,50 m ²	AUDITORIO
3,30	x	4,30	x	4,30	x	2,00	=	110,94 m ²	WC'S MASC.FEM.
2,30	x	2,75	x	6,05	x	1,00	=	46,59 m ²	DEP. MERENDA
2,30	x	8,70	x	10,50	x	1,00	=	255,78 m ²	BLOCO ADMINISTRATIVO
						Total	=	1.409,39 m²	



PAULO JOSÉ DE LIMA
Engenheiro Civil
CR-12.1812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA.	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C1616 LATEX TRÊS DEMÕES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
2,10	x	149,55	x	2,00	=	620,11 m ²	MURO EXTERNO
2,10	x	21,15	x	1,00	=	44,42 m ²	MURO INTERNO
2,10	x	38,55	x	2,00	=	161,91 m ²	MURO DIVIDIR A QUADRA DA ESCOLA
2,10	x	5,95	x	2,00	=	24,99 m ²	MURO RESERVATORIO
1,95	x	1,00	x	4,00	=	7,80 m ²	ABRIGO DO GAS
Total					=	859,43 m²	

C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO


Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
2,30	x	16,40	x	4,00	=	150,88 m ²	FRENTE SALAS
3,50	x	30,00	x	4,00	=	420,00 m ²	ENTORNO SALAS
3,50	x	19,80	x	1,00	=	69,30 m ²	ENTORNO ADMINISTRATIVO
2,30	x	43,10	x	1,00	=	99,13 m ²	ENTORNO COZINHA E BANHEIROS
1,20	x	1,00	x	32,00	=	38,40 m ²	PILARES
0,80	x	21,35	x	4,00	=	68,32 m ²	PLATIBANDA CIRCULAÇÃO
0,80	x	21,80	x	2,00	=	34,88 m ²	PLATIBANDA PATIO COBERTO/CIRCULAÇÃO WCS
Total					=	880,91 m²	

C2897 PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição
---------	---	-------------	---	------------	---	------	-----------



PAULO JOSÉ A. DE LIMA
Engenheiro Civil
C.R.C. 17817-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA.						
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE						
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS						
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE						
DATA: MAIO / 2024						
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						

1,90	x	19,55	x	4,00	=	146,56	m²	TELHADO CIRCULAÇÃO E ENTORNO SALAS
11,00	x	15,75	x	1,00	=	173,25	m²	FATIO
1,60	x	7,95	x	2,00	=	25,44	m²	CIRCULAÇÃO WC'S
Total					=	347,27	m²	

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Largura	x	Comprimento	x	quantidade	=	Area	Descrição	
1,60	x	3,10	x	1,00	=	3,36 m²	PORTÃO LATERAL MURO	
1,20	x	3,10	x	1,00	=	2,52 m²	PORTÃO DE ACESSO A QUADRA	
1,80	x	2,25	x	1,00	=	4,05 m²	ABRIGO DO GAS	
1,00	x	2,00	x	1,00	=	2,00 m²	PORTÃO DE ACESSO RESERVATORIO	
Total					=	11,93	m²	

15 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m


quantidade	=	Unidade	Descrição
10,00	=	10,00 und	AREAS DE CIRCULAÇÃO
Total		=	10,00 und

C0864 CONJUNTO DE MASTRO D/ TRÊS BANDEIRAS E PÉDESTAL

quantidade	=	Unidade	Descrição
------------	---	---------	-----------



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Eng.º Aéreo Civil
CREA: 78171/P

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA	
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE	
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE	
DATA: MAIO / 2024	
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	
MEMÓRIA DE CÁLCULO	

1,00	=	1,00	und	PATIO DESCOBERTO EXTERNO
Total	=	1,00	m²	

16 SISTEMA DE AR CONDICIONADO

C3868 APARELHO DE JANELA CAP. 12.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

quantidade	=	Und.	Descrição
3,00	=	3,00 Und	DIRETORIA/SECRETARIA/RECEPCÃO
Total	=	3,00 Und	

C3870 APARELHO DE JANELA CAP. 18.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)


quantidade	=	Und.	Descrição
17,00	=	17,00 Und	SALAS/SALA DOS PROFESSORES
Total	=	17,00 Und	

C3871 APARELHO DE JANELA CAP. 21.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

quantidade	=	Und.	Descrição
6,00	=	6,00 Und	AUDITORIO/INFORMATICA/BIBLIOTECA
Total	=	6,00 Und	




 PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CRE 12612/O

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
OBRA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE		
LOCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS		
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE		
DATA: MAIO / 2024		
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		

C4777 REDE FRIGORÍFENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, BORDA E LIMPEZA

quantidade	=	Metro	Descrição
104,00	=	104,00 m	TUBULAÇÃO AR CONDICIONADOS
Total	=	104,00 m	

17 SERVIÇOS FINAIS

C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG

quantidade	=	Und.	Descrição
6,00	=	6,00 Und	GERAL
Total	=	6,00 Und	

C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR


quantidade	=	Und.	Descrição
6,00	=	6,00 Und	GERAL
Total	=	6,00 Und	

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura x Comprimento x quantidade = Area



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREC 1812-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA							
OPERA: REFORMA ESCOLA JOSÉ RUFINO PINHEIRO - IBICUITINGA/CE							
LCCAL: DISTRITO DE AÇUDE DOS PINHEIROS							
MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE							
DATA: MAIO / 2024							
TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO							
MEMÓRIA DE CÁLCULO							

39,35 x 55,15 x 1,00 = 2170,15 m³

GERAL

Total = 2.170,15 m³


 PAULO JOSÉ A. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CRE: 111111





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE / MAPP 2922

LOCAL: INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM TEMPO INTEGRAL AREIA BRANCA (SEDE).

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: MAIO DE 2024

TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Altura	x	Comprimento	x	quantidade	=	ÁREA		Descrição
3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00	M2	PLACA DA OBRA
Total =						12,00	M2	

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS 3/ REAPROVEITAMENTO

Quant.	Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume		Descrição	
2,00	x	0,15	x	2,00	x	0,50	=	0,30	M3	SALA CRECHE III - REPOUSO
1,00	x	0,15	x	1,00	x	0,50	=	0,08	M3	LAVA MÃOS - PÁTIO/REPEITÓRIO
6,00	x	0,15	x	1,24	=	0,02	=	0,13	M3	EF-10 VESTIÁRIO I/ ACESSO COZINHA / LAVA PANEIS / LACTÁRIO
15,00	x	0,15	x	1,84	=	0,02	=	1,24	M3	EF-11 CRECHES I E II/ SANIT. PNE / COZINHA / BANHS CRECHES II
2,00	x	0,15	x	0,94	=	0,02	=	0,01	M3	EF-12 SANITÁRIOS PNE
10,00	x	0,15	x	2,14	=	0,02	=	0,64	M3	EF-13 SANITÁRIOS I E II / VESTIÁRIOS I E II / PERECÍVEIS / DEPÓSITO
8,00	x	0,15	x	2,14	=	0,02	=	0,41	M3	EF-14 ALMOXARIFADO/LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (2)/ SALA DE LEITURA (1)/ PRÉ-ESCOLA (1) / SALA PRÉ-ESCOLA II (1) / CRECHE III SALA 01 E SALA 02
2,00	x	0,15	x	2,44	=	0,02	=	0,03	M3	EF-15 PERECÍVEIS / DEPÓSITO
2,00	x	0,15	x	3,04	=	0,02	=	0,04	M3	EF-16 LAVA PANELA
14,00	x	0,15	x	0,54	=	0,02	=	0,32	M3	EF-17 BANHEIROS MASCULINO E FEMININO - BLOCQ ADMINISTRATIVO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

1,00	x	0,15	x	1,24	=	0,02	=	0,00	M3	EF-18	RACK / SERVIDOR - BLOCO
1,00	x	0,15	x	1,34	=	0,02	=	0,00	M3	EF-19	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,15	x	1,24	=	0,02	=	0,01	M3	EF-20	LACTÁRIO / LAVA PANEIAS
1,00	x	0,15	x	1,84	=	0,02	=	0,01	M3	EF-21	COZINHA - BALCÃO
1,00	x	0,15	x	2,44	=	0,02	=	0,01	M3	EF-22	PASSADORIA
2,00	x	0,15	x	2,44	=	0,02	=	0,03	M3	EF-23	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,15	x	3,04	=	0,02	=	0,04	M3	EF-24	SALA DOS PROFESSORES / SECRETARIA
5,00	x	0,15	x	2,74	=	0,02	=	0,21	M3	EF-26	LEITURA / CRECHES III SALA 01 E 02/ PRÉ-ESCOLA I E II
4,00	x	0,15	x	3,64	=	0,02	=	0,17	M3	EF-27	CRECHES I E II
1,00	x	0,15	x	3,64	=	0,02	=	0,01	M3	EF-28	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,15	x	2,60	=	0,25	=	0,39	M3		SANITÁRIOS I E II - PIA DE LAVAR AS MÃOS - BLOCO MULTIUSO
2,00	x	0,15	x	1,80	=	0,25	=	0,27	M3		LAVATÓRIOS I E II DA CRECHE II - PIA DE LAVAR AS MÃOS
1,00	x	0,15	x	2,20	=	0,80	=	0,26	M3		BANHEIRO FUNCIONÁRIOS FEMININO - BLOCO DE SERVIÇO - PIA DE LAVAR AS MÃOS
1,00	x	0,15	x	1,23	=	0,80	=	0,15	M3		BANHEIRO FUNCIONÁRIOS MASCULINO - BLOCO DE SERVIÇO - PIA DE LAVAR AS MÃOS
Total =								4,76	M3		

C1050 DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA, LEVE

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
2,10	x	2,75	x	1,00	=	5,78	M2	SALA DE CRECHE III - REPOUSO
4,00	x	2,60	x	4,00	=	41,60	M2	SALA DE CRECHE II - REPOUSO / SALA DE CRECHE I - REPOUSO
0,40	x	0,50	x	2,00	=	0,40	M2	LAVA MÃOS - PÁTIO/REFEITÓRIO
Total =						47,78	M2	

C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Area		Descrição
0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	M2	SANITÁRIOS I E II - BLOCO MULTIUSO
0,70	x	1,85	x	2,00	=	2,59	M2	CRECHE I - ATIVIDADE



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7811-D

	x		x	14,96	=	14,96	M2
				9,38	=	9,38	M3
0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	M2
	x		x	24,94	=	24,94	M2
	x		x	5,69	=	5,69	M2
				Total =		63,44	M2

VESTIÁRIO FEMININO - BLOCO DE SERVIÇO
 VESTIÁRIO 01 - BLOCO SE SERVIÇO
 ÁREA DOS CHUVEIROS - SANITÁRIOS I E
 II- BLOCO MULTIÚSO
 COZINHA
 LACTÁRIO

C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA	
10,59	x		x	2,00	=	21,18	M2
5,06	x		x	2,00	=	10,12	M2
5,64	x		x	2,00	=	11,28	M2
13,67	x		x	2,00	=	27,34	M2
8,03	x		x	2,00	=	16,06	M2
				Total =		85,98	M2

Descrição
 SANITÁRIO I E II - BLOCO MULTIÚSO
 PNE I E II - BLOCO MULTIÚSO
 BANHO N° 1 E 2 - BLOCO ADMINISTRATIVO
 WC CRECHE II SALA 1 E 2
 WC CRECHE I SALA 1 E 2

C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA	
10,59	x		x	2,00	=	21,18	M2
5,06	x		x	2,00	=	10,12	M2
5,64	x		x	2,00	=	11,28	M2
13,67	x		x	2,00	=	27,34	M2
8,03	x		x	2,00	=	16,06	M2
				Total =		85,98	M2

Descrição
 SANITÁRIO I E II - BLOCO MULTIÚSO
 PNE I E II - BLOCO MULTIÚSO
 BANHO N° 1 E 2 - BLOCO ADMINISTRATIVO
 WC CRECHE II SALA 1 E 2
 WC CRECHE I SALA 1 E 2

C2941 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA	
50,00	x	1,20	x	1,00	=	72,00	m²
				Total =		72,00	m²

Descrição
 CALÇADA EXTERNA - ENTRADA

C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCRET C/ RENOÇÃO LATERAL



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 1912-D

Quantidade =	ÁREA	Descrição
164,00 =	164,00 m²	ESTACIONAMENTO
17,72 =	17,72 m²	CALÇADA INTERNA AO LADO DA A. SERVIÇO
Total =	181,72 m²	

CI074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

Comprimento x	Altura x	Quantidade =	ÁREA	Descrição
0,50 x	0,50 x	50,00 =	12,50 M2	LOCAIS QUE OS REGISTRO, VÁLVULAS E TORNEIRAS SERÃO TROCADOS - CIRCULAÇÕES, ÁREAS EXTERNAS E PATIO
2,00 x	1,06 x	2,00 =	4,24 M2	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
9,30 x	1,70 x	2,00 =	31,62 M2	BANHO N° 1 E 2 - BLOCO ADMINISTRATIVO
14,10 x	1,70 x	2,00 =	47,94 M2	SANITÁRIO I E II - BLOCO MULTIUSO
4,50 x	1,70 x	2,00 =	15,30 M2	SANITÁRIO PNE I E II - BLOCO MULTIUSO
17,30 x	1,70 x	2,00 =	58,82 M2	CRECHE II - BANHEIROS I E I
11,80 x	1,70 x	2,00 =	40,12 M2	CRECHE I - BANHEIROS I E I
13,00 x	1,70 x	2,00 =	44,20 M2	VESTIÁRIO 01 - BLOCO DE SERVIÇO
15,32 x	1,70 x	2,00 =	52,09 M2	VESTIÁRIO FEMININO - BLOCO DE SERVIÇO
11,10 x	1,70 x	1,00 =	18,87 M2	LACTÁRIO
29,80 x	3,00 x	1,00 =	89,40 M2	COZINHA - PAREDES
1,50 x	1,10 x	2,00 =	3,30 M2	RECEPÇÃO - PIA COM REGISTRO DANIFICADO
Total =			418,40 M2	

CC206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

Comprimento x	Altura x	Quantidade =	ÁREA	Descrição
2,26 x	2,15 x	1,00 =	4,86 M2	Gf01 ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO MULTIUSO
0,92 x	2,10 x	1,00 =	1,93 M2	Gf02 ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO MULTIUSO
0,92 x	1,14 x	5,00 =	5,24 M2	Gf03, Gf04, Gf11, Gf12 E Gf12 SOLÁRIO CRECHE III, E PRÉ-ESCOLA - BLOCO MULTIUSO / CRECHE I E CRECHE II



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 78120

1,24	*	2,10	*	1,00	=	2,60	M2	Gf08	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO
0,90	*	2,10	*	1,00	=	1,89	M2	Gf09	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO
1,60	*	2,15	*	2,00	=	6,88	M2	Gf10	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO - BLOCO CRECHE I
3,00	*	2,15	*	1,00	=	6,45	M2	Gf05	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,65	*	2,15	*	1,00	=	3,55	M2	Gf05	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	*	0,30	*	6,00	=	2,16	M2	EF-10	VESTIÁRIO I/ ACESSO COZINHA / LAVA PANEIAS / LACTÁRIO
1,80	*	0,30	*	15,00	=	6,10	M2	EF-11	CRECHES I E II/ SANIT. PNE / COZINHA / BANHS CRECHES II
0,90	*	0,30	*	2,00	=	0,54	M2	EF-12	SANITÁRIOS PNE
2,10	*	0,30	*	10,00	=	6,30	M2	EF-13	SANITÁRIOS I E II / VESTIÁRIOS I E II / PERECÍVEIS / DEPÓSITO
2,10	*	0,60	*	8,00	=	10,08	M2	EF-14	ALMOXARIFADO/LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (2)/ SALA DE LEITURA (1)/ PRÉ-ESCOLA (1) / SALA PRÉ-ESCOLA II (1) / CRECHE III SALA 01 E SALA 02
2,40	*	0,30	*	2,00	=	1,44	M2	EF-15	PERECÍVEIS / DEPÓSITO
3,00	*	0,30	*	2,00	=	1,80	M2	EF-16	LAVA PANEIA
0,50	*	0,30	*	14,00	=	3,50	M2	EF-17	BANHEIROS MASCULINO E FEMININO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	*	0,60	*	1,00	=	0,72	M2	EF-18	RACK / SERVIDOR - BLOCO
1,50	*	1,20	*	1,00	=	1,80	M2	EF-19	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	*	0,40	*	2,00	=	2,16	M2	EF-20	LACTÁRIO / LAVA PANEIAS
1,80	*	0,40	*	1,00	=	1,62	M2	EF-21	COZINHA - BALCÃO
2,40	*	0,40	*	1,00	=	2,16	M2	EF-22	PASSADORIA
2,40	*	1,20	*	2,00	=	5,76	M2	EF-23	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
3,00	*	1,20	*	2,00	=	7,20	M2	EF-24	SALA DOS PROFESSORES / SECRETARIA
2,10	*	1,60	*	5,00	=	21,60	M2	EF-26	LEITURA / CRECHES III SALA 01 E 02/ PRÉ-ESCOLA I E II
3,60	*	1,60	*	4,00	=	23,04	M2	EF-27	CRECHES I E II
2,00	*	1,05	*	1,00	=	2,10	M2	EF-28	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7872-D

Total = 135,49 M2

C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES.

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
0,80	x	2,10	x	18,00	=	30,24	M2	P1 SALAS DE ATIVIDADES (CRECHES I, II, III E PRÉ ESCOLA)/ LAB DE INFORMÁTICA / SALA DE LEITURA / PRÉ-ESCOLA I E II / CRECHE III SALA 01 E 02
0,80	x	2,10	x	4,00	=	6,72	M2	P2 SANITÁRIOS: PNE I, PNE II, I E II
0,80	x	2,10	x	6,00	=	10,08	M2	P3 ACESSOS COZINHA / ROUPARIA / PERECÍVEIS, DEPÓSITO / LACTÁRIO
0,60	x	2,10	x	4,00	=	5,04	M2	P4 RACK/ CIA TEL/ CIA ELET/ DML
0,80	x	2,10	x	11,00	=	18,48	M2	P5 DIRETÓRIA/ SECRETÁRIA/ SALA DOS PROFESSORES/ALMOXARIFADO/ BANHO I E II/ CRECHE II - BANHEIRO
1,60	x	2,10	x	2,00	=	6,72	M2	PV5 PORTAS DE ACESSO/SALA DE BLOCO ADMINISTRATIVO
0,60	x	1,60	x	14,00	=	13,44	M2	PM-04A PORTAS DAS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BOXES DOS VESTIÁRIOS E BANHEIROS DO BLOCO ADMINISTRATIVO (4) E BLOCO SERVIÇOS (10)
0,60	x	0,60	x	16,00	=	5,76	M2	PM-04B PASSA PRATOS E GUICHÊS DA LAVANDERIA / SANITÁRIO SANT. M. INF / SANITÁRIO SANT. F. INF - BLOCO MULTIUSO
						Total =	96,48	M2

C1068 DEMOLIÇÃO DE PISO E VIGAS DE MADEIRA

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA	Descrição	
548,00	x	0,10	x	1,00	=	54,80	M2	RODAMBO DE MADEIRA EM TODA A CRECHE
						Total =	54,80	M2



 PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA-7972-D

C2204 RETIRADA DE ÁRVORES

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
12,00	=	12,00	UND	EM TODA A CRECHE
Total	=	12,00	UND	

C3038 RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
2,00	=	2,00	UND	SALA DE DIREÇÃO E SALA DOS PROFESSORES
Total	=	2,00	UND	

C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
3,50	x	1,30	x	4,00	=	18,20	M2	SALAS QUE EXISTEM QUADRO NEGRO
Total					=	18,20	M2	

C2207 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
44,00	=	44,00	M	ANTIGO PLAY GROUND
Total	=	44,00	M	

C1076 DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
2,00	=	2,00	M	PEITORIL (PEDRA DE MÁRMORE) DA SECRETARIA ONDE VAI SER FECHADA A JANELA
Total	=	2,00	M	



C0073 ALVENARIA DE TIJLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								
Largura	x	Comprimento	x	QTD	=	Área		Descrição
0,60	x	2,70	x	5	=	4,86	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA - PRÉ-ESCOLA I E II
0,60	x	3,60	x	4	=	5,18	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA DAS SALAS DA CRECHE I E II
1,06	x	2,00	x	1	=	2,25	M2	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO JANELA É F-28
0,35	x	0,48	x	1	=	0,06	M2	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
0,40	x	0,50	x	1	=	0,08	M2	SALA DOS PROFESSORES - BLOCO ADMINISTRATIVO
0,50	x	0,80	x	2	=	0,40	M2	FECHAMENTO DE VÃO DE PARA NOVAS FORTAS (0,80X2,10)BLOCO CRECHE I (SALA 01 E 02)
Total =						12,83	M2	

C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
QTD	x	Largura	x	Comprimento	x	altura	=	volume	Descrição	
2	x	0,15	x	1,20	x	0,15	=	0,054	M3	FECHAMENTO DE VÃO DE PARA NOVAS FORTAS (0,80X2,10)BLOCO CRECHE I (SALA 01 E 02)
Total =						0,054	M3			

3. ESQUADRIAS E FERRAGENS

C1971 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm								
Quantidade	=	Quantidade						Descrição
1,00	=	1,00	CJ	PV5				PORTAS DE ACESSO/SAÍDA DO BLOCO ADMINISTRATIVO
Total =						1,00	CJ	

C4514 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7912-D

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA			Descrição
1,60	x	0,85	x	1,00	=	1,36	M2	PIA-01	PORTAS PARA AS PIAS DA COZINHA
1,40	x	0,85	x	1,00	=	1,19	M2	PIA-02	PORTAS PARA AS PIAS DA COZINHA
2,00	x	0,85	x	1,00	=	1,70	M2	PIA-03	PORTAS PARA AS PIAS DA COZINHA
1,25	x	0,85	x	1,00	=	1,06	M2	PIA-04	PORTAS PARA AS PIAS DA COZINHA
1,05	x	0,85	x	1,00	=	0,89	M2	PIA-05	PORTAS PARA AS PIAS DA COZINHA
1,30	x	0,85	x	2,00	=	2,21	M2	PIA-06	PORTAS PARA AS PIAS DA COZINHA
5,40	x	0,90	x	2,00	=	9,72	M2	PIA-07	PIA DA ÁREA DE SERVIÇO - HALL DE SERVIÇO
4,90	x	0,90	x	2,00	=	8,82	M2	BAN-01	CRECHE I SALA 01 E SALA 02 / CRECHE II SALA 01 E 02 (CADA SALA SÃO 3 PORTAS DE CORRER
2,70	x	0,90	x	4,00	=	9,72	M2	BAN-02	CRECHE III SALA 01 E SALA 02 / (CADA SALA SÃO 3 PORTAS DE CORRER
2,60	x	0,90	x	2,00	=	4,68	M2	BAN-03	PRÉ-ESCOLA SALA 01 E SALA 02 / (CADA SALA SÃO 3 PORTAS DE CORRER
Total =						41,36	M2		

C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA			Descrição
0,80	x	2,10	x	18,00	=	30,24	M2	P1	SALAS DE ATIVIDADES (CRECHES I, II, III E PRÉ ESCOLA) / LAB DE INFORMÁTICA / SALA DE LEITURA / PRÉ-ESCOLA I E II / CRECHE III SALA 01 E 02
0,80	x	2,10	x	4,00	=	6,72	M2	P2	SANITÁRIOS: PNE I, PNE II, I E II
0,80	x	2,10	x	6,00	=	10,08	M2	P3	ACESSOS COZINHA / ROUPARIA / PERECÍVEIS, DEPÓSITO / LACTÁRIO
0,60	x	2,10	x	4,00	=	5,04	M2	P4	RACK/ CIA TEL/ CIA ELET/ DML - BLOCO ADMINISTRATIVO
0,80	x	2,10	x	11,00	=	16,48	M2	P5	DIRETÓRIA/ SECRETÁRIA/ SALA DOS PROFESSORES/ALMOXARIFADO/ BANHO I E II/ CRECHE II BANHEIRO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-0

0,60	x	1,60	x	14,00	=	13,44	M2	PM-04A	PORTAS DAS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BOXES DOS VESTIÁRIOS E BANHEIROS DO BLOCO ADMINISTRATIVO (4) E BLOCO SERVIÇOS (10)
0,60	x	0,60	x	16,00	=	5,76	M2	PM-04B	PASSA PRATOS E GUICHÊS DA LAVANDERIA / SANITÁRIO SANT. M. INF / SANITÁRIO SANT. F. INF - BLOCO MULTIUSO
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2	F1	SALAS DE ATIVIDADES (CRECHES 1) PARA FECHAR O ACESSO AOS BANHOS
				Total =		93,12	M2		

C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA

Comprimento	x	Quantidade	=	Total		Descrição
0,40	x	20,00	=	8,00	M	BARRA DE APOIO PARA AS PORTAS DO TIPO P1/PM-07
0,40	x	4,00	=	1,60	M	BARRA DE APOIO PARA AS PORTAS DO TIPO P2/PM-03
				Total =	9,60	M

C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POUSO, DE CORNER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
1,20	x	0,30	x	6,00	=	2,16	M2	EF-10 VESTIÁRIO I/ ACESSO COZINHA / LAVA PANELAS / LACTÁRIO
1,80	x	0,30	x	15,00	=	8,10	M2	EF-11 CRECHES I E II/ SANIT. PNE / COZINHA / BANHS CRECHES II
0,90	x	0,30	x	2,00	=	0,54	M2	EF-12 SANITÁRIOS PNE
2,10	x	0,30	x	10,00	=	6,30	M2	EF-13 SANITÁRIOS I E II / VESTIÁRIOS I E II / PERECÍVEIS / DEPÓSITO
2,10	x	0,60	x	8,00	=	10,08	M2	EF-14 ALMOXARIFADO/LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (2) / SALA DE LEITURA (1) / PRÉ-ESCOLA (1) / SALA PRÉ-ESCOLA II (1) / CRECHE III / SALA 01 E SALA 02
2,40	x	0,30	x	2,00	=	1,44	M2	EF-15 PERECÍVEIS / DEPÓSITO
3,00	x	0,30	x	2,00	=	1,80	M2	EF-16 LAVA PANELA



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 1012-D

0,50	x	0,50	x	14,00	=	3,50	M2	EF-17	BANHEIROS MASCULINO E FEMININO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M2	EF-18	RACK / SERVIDOR - BLOCO
1,50	x	1,20	x	1,00	=	1,80	M2	EF-19	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	x	0,90	x	2,00	=	2,16	M2	EF-20	LACTÁRIO / LAVA PANEAS
1,80	x	0,90	x	1,00	=	1,62	M2	EF-21	COZINHA - BALCÃO
2,40	x	0,90	x	1,00	=	2,16	M2	EF-22	PASSADORIA
2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76	M2	EF-23	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20	M2	EF-24	SALA DOS PROFESSORES / SECRETARIA
2,70	x	1,00	x	5,00	=	13,50	M2	EF-26	LEITURA / CRECHES III SALA 01 E 02/ PRÉ-ESCOLA I E II
3,60	x	1,00	x	4,00	=	14,40	M2	EF-27	CRECHES I E II
						Total =	83,24	M2	

C4560 GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA	ID	Descrição	
0,60	x	2,12	x	1,00	=	1,27	M2	G-14 ALMOXARIFADO - BLOCO ADMINISTRATIVO	
1,50	x	1,20	x	1,00	=	1,80	M2	G-19 JANELA DA SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO	
2,40	x	0,90	x	1,00	=	2,16	M2	G-22 PASSADORIA/LAVANDERIA - BLOCO DE SERVIÇO	
2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76	M2	G-23 JANELA DA DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO / PASSADORIA/LAVANDERIA BLOCO DE	
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20	M2	G-24 JANELAS SALA DOS PROFESSORES / SECRETARIA	
						Total =	16,92	M2	

C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA	ID	Descrição
1,06	x	2,10	x	1,00	=	2,23	M2	PC-01 ACESSO À ÁREA DE SERVIÇO - BLOCO SERVIÇO
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10	M2	PC-02 ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7512-D

0,92	x	2,10	x	2,00	=	3,86	M2	PC-03	ACESSO AO RESERVATÓRIO - ÁREA DE SERVIÇO
0,92	x	1,14	x	5,00	=	5,24	M2	PC-04	SOLÁRIO CRECHE III E PRÉ-ESCOLA - BLOCO MULTIÚSO / CRECHE I E CRECHE II
0,60	x	0,72	x	1,00	=	0,43	M2	PC-05	ACESSO A PARTE INFERIOR DO RESERVATÓRIO / PORTINHOLA
1,40	x	1,70	x	1,00	=	2,38	M2		CHAPA DE FERRO I DA CASA DO GÁS
0,95	x	1,70	x	1,00	=	1,62	M2		CHAPA DE FERRO II DA CASA DO GÁS
						Total =	17,86	M2	

C4729 CERCA/GRADIL NYLONER E=2,03M, MALHA 5 X 20CM. - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONC

Largura	x	x	Quantidade	=	COMPRIMENTO			Descrição	
3,00	x	x	1,00	=	3,00	M	GA-01	ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO SERVIÇO	
0,95	x	x	1,00	=	0,95	M	GA-02	ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO SERVIÇO	
1,35	x	x	1,00	=	1,35	M	GA-03	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO	
0,24	x	x	1,00	=	0,24	M	GA-04	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO	
0,60	x	x	1,00	=	0,60	M	GA-05	ACESSO A ÁREA EXTERNA - ÁREA DE SERVIÇO - BLOCO CRECHE I	
						Total =	6,14	M	#NOME?

C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Largura	x	altura	=	Área			Descrição	
1,00	x	2,10	=	2,10	M2	PG01	ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO MULTIÚSO	
1,00	x	2,10	=	2,10	M2	PG02	ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO ADMINISTRATIVO	
1,00	x	2,00	=	2,00	M2	PG03	ACESSO AO SOLÁRIO - BLOCO SERVIÇO	
						Total =	6,20	M2

C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1812-D

Largura	x	Quantidade	=	COMPRIMENTO			Descrição
1,24	x	6,00	=	7,44	M	EF-10	VESTIÁRIO I/ ACESSO COZINHA / LAVA PANELAS / LACTÁRIO
1,84	x	15,00	=	27,60	M	EF-11	CRECHES I E II/ SANIT. PNE / COZINHA / BANHS CRECHES II
0,94	x	2,00	=	1,88	M	EF-12	SANITÁRIOS PNE
2,14	x	10,00	=	21,40	M	EF-13	SANITÁRIOS I E II / VESTIÁRIOS I E II / PERECÍVHS / DEPÓSITO
2,14	x	8,00	=	17,12	M	EF-14	ALMOXARIFADO/LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (2)/ SALA DE LEITURA (1)/ PRÉ-ESCOLA (1) / SALA PRÉ-ESCOLA II (1) / CRECHE III SALA 01 E SALA 02
2,44	x	2,00	=	4,88	M	EF-15	PERECÍVEIS / DEPÓSITO
3,04	x	2,00	=	6,08	M	EF-16	LAVA PANELA
0,54	x	14,00	=	7,56	M	EF-17	PANHEIROS MASCULINO E FEMININO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,24	x	1,00	=	1,24	M	EF-18	RACK / SERVIDOR - BLOCO
1,54	x	1,00	=	1,54	M	EF-19	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,24	x	2,00	=	2,48	M	EF-20	LACTÁRIO / LAVA PANELAS
1,84	x	1,00	=	1,84	M	EF-21	COZINHA - BALCÃO
2,44	x	1,00	=	2,44	M	EF-22	PASSADORIA
2,44	x	2,00	=	4,88	M	EF-23	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
3,04	x	2,00	=	6,08	M	EF-24	SALA DOS PROFESSORES / SECRETARIA
2,74	x	5,00	=	13,70	M	EF-26	LEITURA / CRECHES III SALA 01 E 02/ PRÉ-ESCOLA I E II
3,64	x	4,00	=	14,56	M	EF-27	CRECHES I E II
				Total =			142,72 M

4. VIDROS

C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA			Descrição
1,20	x	0,30	x	6,00	=	2,16	M2	EF-10	VESTIÁRIO I/ ACESSO COZINHA / LAVA PANELAS / LACTÁRIO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7112-D

1,80	x	0,30	x	15,00	=	8,10	M2	EF-11	CRECHES I E II/ SANIT. PNE / COZINHA / BANHS CREHES II
0,90	x	0,30	x	2,00	=	0,54	M2	EF-12	SANITARIOS PNE
2,10	x	0,30	x	10,00	=	6,30	M2	EF-13	SANITÁRIOS I E II / VESTIÁRIOS I E II / PERECÍVEIS / DEPÓSITO
2,10	x	0,60	x	8,00	=	10,08	M2	EF-14	ALMOXARIFADO/LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (2)/ SALA DE LEITURA (1)/ PRÉ-ESCOLA (1) / SALA PRÉ-ESCOLA II (1) / CRECHE III SALA 01 E SALA 02
2,40	x	0,30	x	2,00	=	1,44	M2	EF-15	PERECÍVEIS / DEPÓSITO
3,00	x	0,30	x	2,00	=	1,80	M2	EF-16	LAVA PANELA
0,50	x	0,50	x	14,00	=	3,50	M2	EF-17	BANHEIROS MASCULINO E FEMININO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M2	EF-18	RACK / SERVIDOR - BLOCO
1,50	x	1,20	x	1,00	=	1,80	M2	EF-19	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	x	0,90	x	2,00	=	2,16	M2	EF-20	LACTÁRIO / LAVA PANEAS
1,80	x	0,90	x	1,00	=	1,62	M2	EF-21	COZINHA - BALCÃO
2,40	x	0,90	x	1,00	=	2,16	M2	EF-22	PASSADORIA
2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76	M2	EF-23	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20	M2	EF-24	SALA DOS PROFESSORES
2,70	x	1,00	x	5,00	=	13,50	M2	EF-26	LEITURA / CRECHES III SALA 01 E 02/ PRÉ-ESCOLA I E II
3,60	x	1,00	x	4,00	=	14,40	M2	EF-27	CRECHES I E II
				Total =		83,24	M2		

C1873 PELÍCULA DE INSULFILM

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA			Descrição
1,20	x	0,30	x	6,00	=	2,16	M2	EF-10	VESTIÁRIO I/ ACESSO COZINHA / LAVA PANEAS / LACTÁRIO
1,80	x	0,30	x	15,00	=	8,10	M2	EF-11	CRECHES I E II/ SANIT. PNE / COZINHA / BANHS CREHES II
0,90	x	0,30	x	2,00	=	0,54	M2	EF-12	SANITARIOS PNE
2,10	x	0,30	x	10,00	=	6,30	M2	EF-13	SANITÁRIOS I E II / VESTIÁRIOS I E II / PERECÍVEIS / DEPÓSITO
2,10	x	0,60	x	8,00	=	10,08	M2	EF-14	ALMOXARIFADO/LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (2)/ SALA DE LEITURA (1)/ PRÉ-ESCOLA (1) / SALA PRÉ-ESCOLA II (1) / CRECHE III SALA 01 E SALA 02



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7912-D

2,40	x	0,30	x	2,00	=	1,44	M2	EF-15	PERECÍVEIS / DEPÓSITO
3,00	x	0,30	x	2,00	=	1,80	M2	EF-16	LAVA PAINELA
0,50	x	0,50	x	14,00	=	3,50	M2	EF-17	BANHEIROS MASCULINO E FEMININO - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M2	EF-18	RACK / SERVIDOR - BLOCO
1,50	x	1,20	x	1,00	=	1,80	M2	EF-19	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,20	x	0,90	x	2,00	=	2,16	M2	EF-20	LACTÁRIO / LAVA PAINELAS
1,80	x	0,90	x	1,00	=	1,62	M2	EF-21	COZINHA - BALCÃO
2,40	x	0,90	x	1,00	=	2,16	M2	EF-22	PASSADORIA
2,40	x	1,20	x	2,00	=	5,76	M2	EF-23	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20	M2	EF-24	SALA DOS PROFESSORES
2,70	x	1,00	x	5,00	=	13,50	M2	EF-26	LEITURA / CRECHES III SALA 01 E 02/ PRÉ-ESCOLA I E II
3,60	x	1,00	x	4,00	=	14,40	M2	EF-27	CRECHES I E II
						Total =	83,24	M2	

C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
0,50	x	0,75	x	2,00	=	0,75	M2	BANHEIROS - BLOCO ADMINISTRATIVO
0,50	x	0,75	x	2,00	=	0,75	M2	BANHEIROS ADULTO PNE
						Total =	1,50	M2

5. COBERTURA

C0387 BEIRA E RICA EM TELHA COLONIAL

Comprimento	=	Comprimento		Descrição
23,60	=	23,60	M2	CIRCULAÇÃO
34,95	=	34,95	M2	FACHADA LATERAL
31,50	=	31,50	M2	FACHADA LATERAL
Total =			90,05	M2

C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7912-D

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
635,89	=	635,89	M2	COBERTURA
Total	=	635,89	M2	

C4463 CUMEJEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
154,99	=	154,99	M	COBERTURA
Total	=	154,99	M	

6 REVESTIMENTO

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Faces	x	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
2,00	x	2,70	x	0,60	x	5,00	=	16,20	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA - SALA DE LEITURA / PRÉ-ESCOLA SALAS I E II / SALAS CRECHE III
2,00	x	3,60	x	0,60	x	4,00	=	17,28	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA DAS SALAS DA CRECHES I E II
2,00	x	2,00	x	1,06	x	1,00	=	4,24	M2	EF-28 SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,48	x	0,35	x	1,00	=	0,34	M2	DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,50	x	0,40	x	1,00	=	0,40	M2	SALA DOS PROFESSORES - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,00	x	3,50	x	1,30	x	4,00	=	18,20	M2	ONDE SERÃO REMOVIDOS OS QUADROS NEGROS
2,00	x	0,50	x	0,80	x	2,00	=	1,60	M2	FECHAMENTO DE VÃO DE PARA NOVAS FORTAS (0,80X2,10) BLOCO CRECHE I (SALA 01 E 02)
						Total	=	58,26	M2	

C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

Faces	x	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
1,00	x	2,70	x	0,60	x	5,00	=	8,10	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA DE SALA DE LEITURA / PRÉ-ESCOLA I E II
1,00	x	3,60	x	0,60	x	4,00	=	8,64	M2	CRECHES I E II



 PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA 7872-D

2,00	x	2,00	X	1,06	X	1,00	=	4,24	M2	EF-28	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,48	X	0,35	X	1,00	=	0,34	M2		DIRETORIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
2,00	x	0,50	X	0,40	X	1,00	=	0,40	M2		SALA DOS PROFESSORES - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,00	x	3,50	X	1,00	X	4,00	=	14,00	M2		ONDE SERÃO REMOVIDOS OS QUADROS NEGROS
2,00	x	0,50	X	0,80	X	2,00	=	1,60	M2		FECHAMENTO DE VÃO DE PARA NOVAS PORTAS (0,80X2,10)
Total =								37,32	M2		

C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Faces	x	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
1,00	x	2,70	x	0,60	x	5,00	=	8,10	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA -- SALA DE LEITURA / PRÉ-ESCOLA SALAS I E II / SALAS CRECHE III
1,00	x	3,60	x	0,60	x	4,00	=	8,64	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA DAS SALAS DA CRECHES I E II
1,00	x	0,29	X	2,00	X	1,06	=	0,40	M2	SECRETARIA - BLOCO ADMINISTRATIVO
1,00	x	3,50	X	0,30	X	4,00	=	4,20	M2	ONDE SERÃO REMOVIDOS OS QUADROS NEGROS
Total =								21,34	M2	

C1367 FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento		Descrição
6,10	x	1,00	=	6,10	M	ÁREA EXTERNA DA COZINHA - ACABAMENTO DA BANCADA DA PIA - BLOCO SERVIÇO
Total =					6,10	M

C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	ÁREA		Descrição
1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M2	LAVA MÃOS - PÁTIO/REFEITÓRIO
2,70	x	0,60	x	5,00	=	8,10	M2	FECHAMENTO PARCIAL DE JANELA - SALA DE LEITURA / PRÉ-ESCOLA SALAS I E II / SALAS CRECHE III



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D