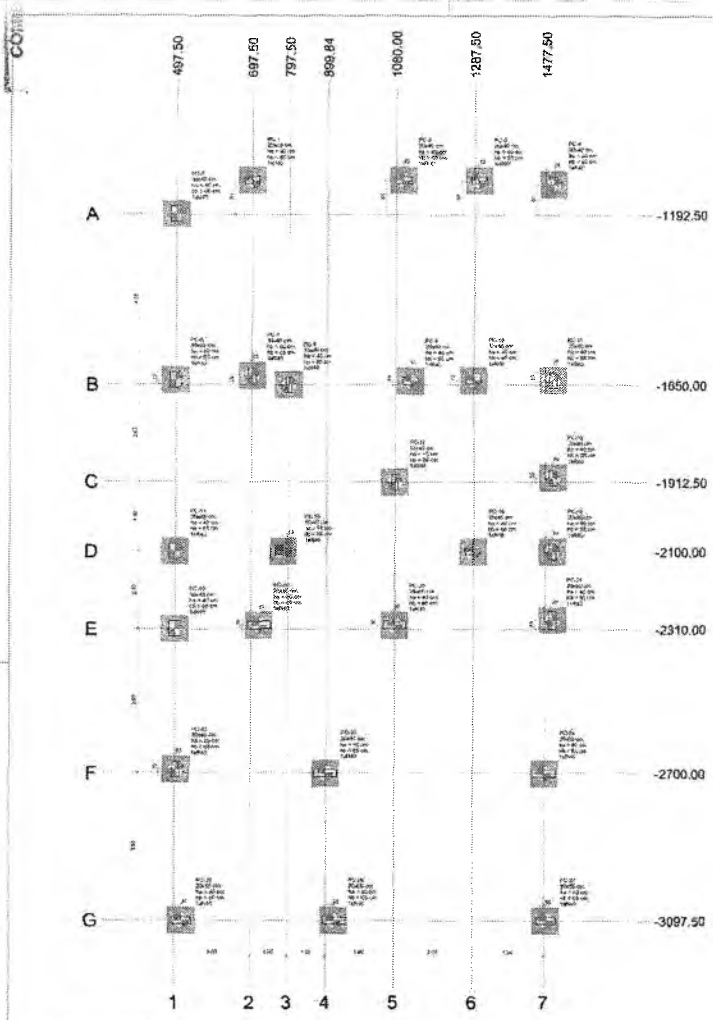






PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATOCE  
 1534  
 ELZ...  
 COME...



Nome	Coord. X (m)	Coord. Y (m)	Carga Máx. (t)
PC-1	1080	-1192.50	23.7
PC-2	1160.00	-1192.50	23.7
PC-3	1240.00	-1192.50	23.7
PC-4	1320.00	-1192.50	23.7
PC-5	1400.00	-1192.50	23.7
PC-6	1480.00	-1192.50	23.7
PC-7	1560.00	-1192.50	23.7
PC-8	1640.00	-1192.50	23.7
PC-9	1720.00	-1192.50	23.7
PC-10	1800.00	-1192.50	23.7
PC-11	1880.00	-1192.50	23.7
PC-12	1960.00	-1192.50	23.7
PC-13	2040.00	-1192.50	23.7
PC-14	2120.00	-1192.50	23.7
PC-15	2200.00	-1192.50	23.7
PC-16	2280.00	-1192.50	23.7
PC-17	2360.00	-1192.50	23.7
PC-18	2440.00	-1192.50	23.7
PC-19	2520.00	-1192.50	23.7
PC-20	2600.00	-1192.50	23.7
PC-21	2680.00	-1192.50	23.7
PC-22	2760.00	-1192.50	23.7
PC-23	2840.00	-1192.50	23.7
PC-24	2920.00	-1192.50	23.7
PC-25	3000.00	-1192.50	23.7
PC-26	3080.00	-1192.50	23.7
PC-27	3160.00	-1192.50	23.7

O detalhe do bloco tem carga máx. de 200 kg e deve ser fixado no  
 Anel de concreto existente, através de uma barra de aço de 10mm de diâmetro.

Simbolização	Área (m²)	Quantidade
PC	49.50	27

Dimensões (mm)	Localização no bloco	Nome
497.50	PC-8, PC-9, PC-14, PC-16	
697.50	PC-21	
897.50	PC-22	
1097.50	PC-1	
1297.50	PC-3	
1497.50	PC-18	
1697.50	PC-19	
1897.50	PC-8	
2097.50	PC-23	
2297.50	PC-5	
2497.50	PC-17	
2697.50	PC-20	
2897.50	PC-6	
3097.50	PC-15, PC-18	
3297.50	PC-8	
3497.50	PC-24	
3697.50	PC-22	
3897.50	PC-4, PC-11, PC-16, PC-17, PC-21	

1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
Escala 1:500

2 DETALHE GERAL DO BLOCO  
Escala 1:50





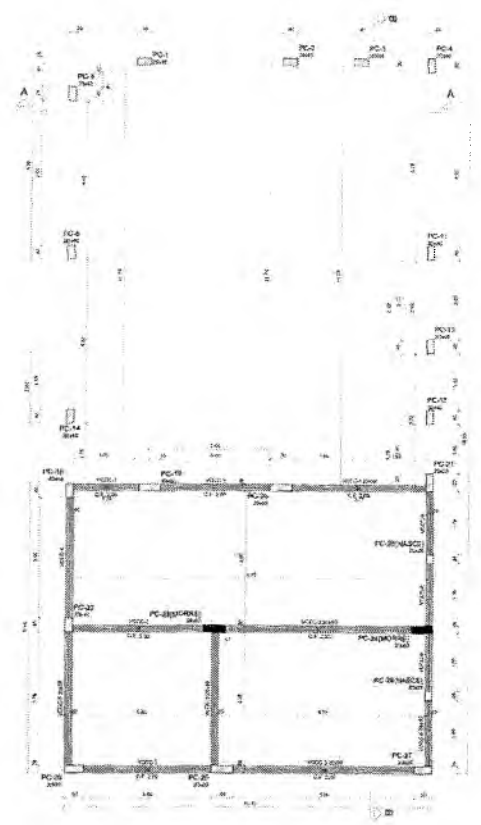






PROJETO  
1337

0



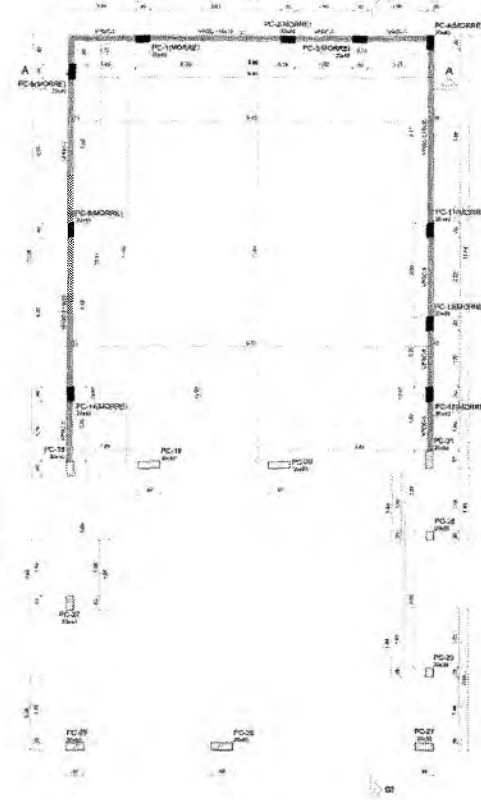
1 FORMA TERRENO COZINHA  
Escala 1:50

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342



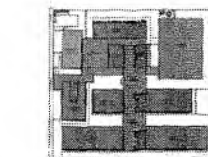
2 FORMA COBERTURA GERAL  
Escala 1:50

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342

Nome	Área (m²)	Extensão (m)	Perímetro (m)
PC-1	2040	0	342
PC-2	2040	0	342
PC-3	2040	0	342
PC-4	2040	0	342
PC-5	2040	0	342
PC-6	2040	0	342
PC-7	2040	0	342
PC-8	2040	0	342
PC-9	2040	0	342
PC-10	2040	0	342
PC-11	2040	0	342
PC-12	2040	0	342
PC-13	2040	0	342
PC-14	2040	0	342
PC-15	2040	0	342
PC-16	2040	0	342
PC-17	2040	0	342
PC-18	2040	0	342
PC-19	2040	0	342
PC-20	2040	0	342
PC-21	2040	0	342
PC-22	2040	0	342
PC-23	2040	0	342
PC-24	2040	0	342
PC-25	2040	0	342
PC-26	2040	0	342
PC-27	2040	0	342
PC-28	2040	0	342



CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO

NOTAS GERAIS

1. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
3. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
4. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
5. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
6. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
7. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
8. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
9. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.
10. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM PROJETO DE REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLAS DO RENOVA BRASIL.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULÁ - MODELO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

FORMA TERREO COZINHA

ESCALA: 1:50

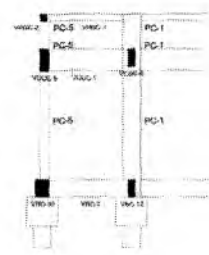
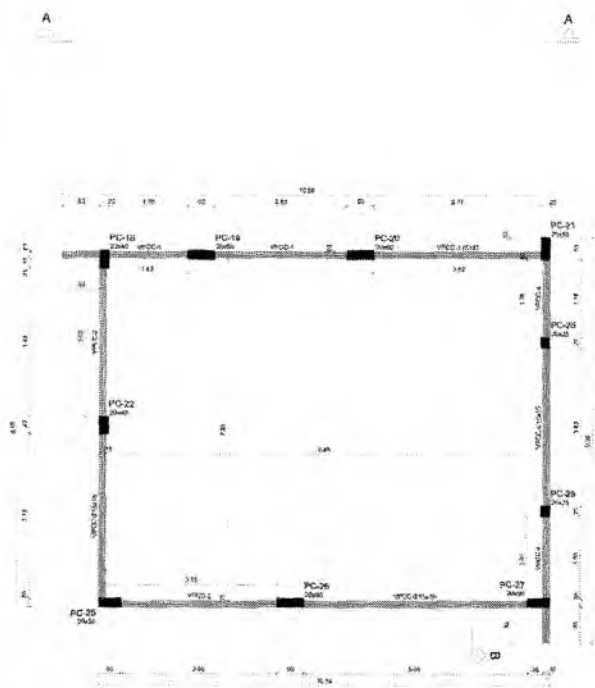
SCF

23/147

Lucas Maximino Cruz  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 335867 - RNP 061787760-3  
Portaria 9997008/2021-GP

Germana Maranhão R/Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

15338  
 8851  
 2022/03  
 Engenharia Civil  
 Engenharia de Edificações



**1 FORMA COBERTURA COZINHA**  
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VPCD-1	15x15	0	445
VPCD-2	15x15	0	445
VPCD-3	15x15	0	445
VPCD-4	15x15	0	445

Colunas e Vigas com malha de aço			
Seção (cm)	Esq.	Altura (cm)	Nível (cm)
30x30	30x30	2000	445

Dimensão mínima do agregado = 15 mm

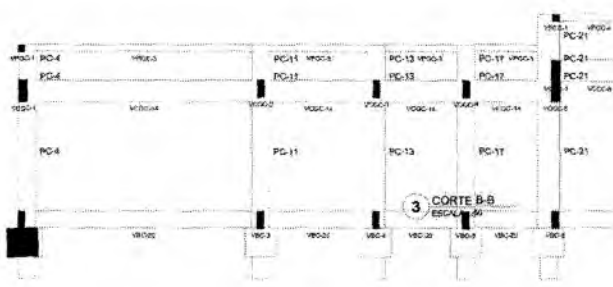
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PC-18	20x40	0	445
PC-19	18 x60	0	445
PC-20	20x40	0	445
PC-21	20x50	0	445
PC-22	20x60	0	445
PC-26	20x50	0	445
PC-26	20x50	0	445
PC-27	20x60	0	445
PC-28	20x25	0	445
PC-29	20x25	0	445

**Legenda dos símbolos**

Pilar que existe

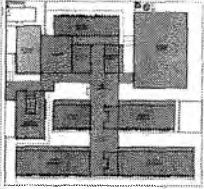
Planta de vigas e pilares

Viga

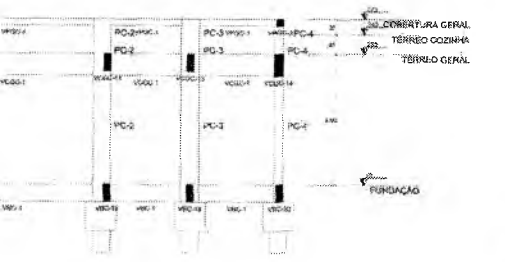


**3 CÔRTE B-B**  
ESCALA 1/50

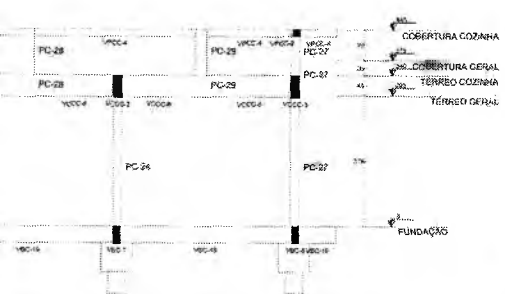




CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO



2 CORTES A-A  
ESCALA 1:50



3 CORTES B-B  
ESCALA 1:50

Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREACE 333867 - RNP 061767760-3  
Portaria 08070081/2021.

RECOMENDAÇÕES

1. TUDO AS MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DEVE SER REALIZADA DE ACORDO COM O NBR 13627.
2. RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS DE VIBRAÇÃO DE EDIFICAÇÕES DE ACORDO COM A NBR 10833.
3. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
4. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
5. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
6. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
7. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
8. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
9. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
10. TUDO O QUE FOR FORNECIDO DE ACORDO COM O NBR 13627 DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.

NOTAS DE OBSERVAÇÃO DE DETALHES

1. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO PERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
2. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
3. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
4. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
5. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
6. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
7. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
8. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
9. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
10. EM ABERTURAS ONDE AS PAREDES SÃO IMPERMEÁVEIS, DEVE SER REALIZADO O ALCANTARADO DE ACORDO COM O NBR 13627.

REGRAS

1. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
2. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
3. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
4. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
5. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
6. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
7. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
8. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
9. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.
10. O PROJETO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM O NBR 13627.

CONTROLE DE REVISÕES

NR	DATA	DESCRIÇÃO

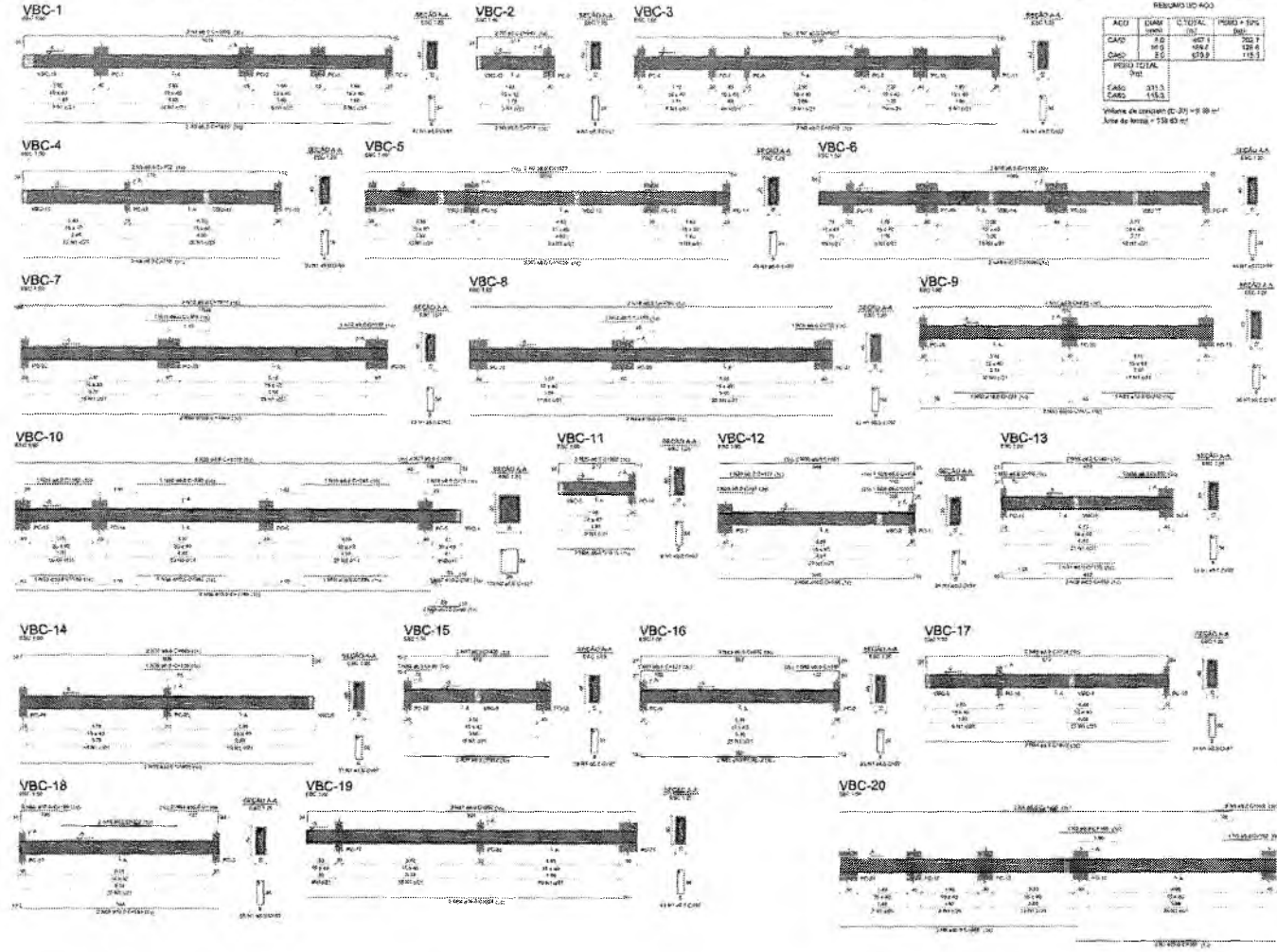
<b>FNDE</b> FUNDAÇÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>		
PROJETO (NOME)		
PROPOSTA (NOME)		
MUNICÍPIO (NOME)		
PROJETO (NOME)		
REVISÃO (NOME)		
FECHA DO PROJETO (DATA)		
DATA	ORÇ.	
UNIDADES		

<b>ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TÉRREO</b>		
<b>PROJETO DE ESTRUTURA</b>		
FORMA DE COBERTURA COZINHA CORTE AA-B-B BLOCO C - SERVIÇO		SCF
		24/143

Germaine Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011/2021 - GP

1538

0



RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	Q.TOTAL	PESO + 10%
CABO	6.0	462	760.7
CAO	8.0	49.2	129.4
TOTAL		511.2	890.1

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	Q.TOTAL	PESO + 10%
CABO	6.0	281.5	471.7
CAO	8.0	156.3	389.7

VOLUME DE CONCRETO (C-20) = 88 m<sup>3</sup>  
ÁREA DE ARM. = 138.03 m<sup>2</sup>

RELACÃO DO AÇO

CAO	R	DIAM	Q	DIAM	Q	DIAM	Q	DIAM	Q
1	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
2	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
3	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
4	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
5	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
6	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
7	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
8	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
9	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
10	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
11	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
12	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
13	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
14	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
15	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
16	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
17	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
18	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
19	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0
20	1.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0	12.7	8.0

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO AÇO (C-20) - 13.03.21

1. OBJETIVO: Calcular a área de aço necessária para a armadura dos elementos estruturais de concreto armado (vigas, pilares e lajes) de uma estrutura de concreto armado (C-20) para um edifício residencial de 20 andares.

2. FUNDAMENTO: Os cálculos foram realizados com base no Projeto de Estrutura e no Projeto de Fundação, considerando as dimensões e o posicionamento dos elementos estruturais.

3. METODOLOGIA: Foram utilizados os seguintes procedimentos para o cálculo do aço:

- 3.1. Identificação dos elementos estruturais e suas dimensões.
- 3.2. Cálculo da carga de trabalho (Q) para cada elemento estrutural.
- 3.3. Cálculo da área de aço necessária (A<sub>a</sub>) para cada elemento estrutural, considerando o coeficiente de projeto (α) e o coeficiente de segurança (γ).
- 3.4. Verificação da área de aço necessária em relação à área mínima exigida (A<sub>a,min</sub>).
- 3.5. Seleção do tipo e da quantidade de barras de aço para cada elemento estrutural.

4. RESULTADOS: Os resultados dos cálculos são apresentados no quadro seguinte:

Elemento	Dimensão	Carga (Q)	Área de Aço (A <sub>a</sub> )	Quantidade de Barras
VBC-1	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-2	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-3	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-4	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-5	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-6	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-7	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-8	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-9	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-10	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-11	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-12	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-13	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-14	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-15	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-16	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-17	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-18	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-19	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50
VBC-20	3.00 x 0.40	10.0	1.50	1.50

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

FUNDE

PROJETO PADRÃO - FUNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO  
PROJETO DE ESTRUTURA

ANEXOS DE FUNDADOES  
BLOCO C - RESUMO

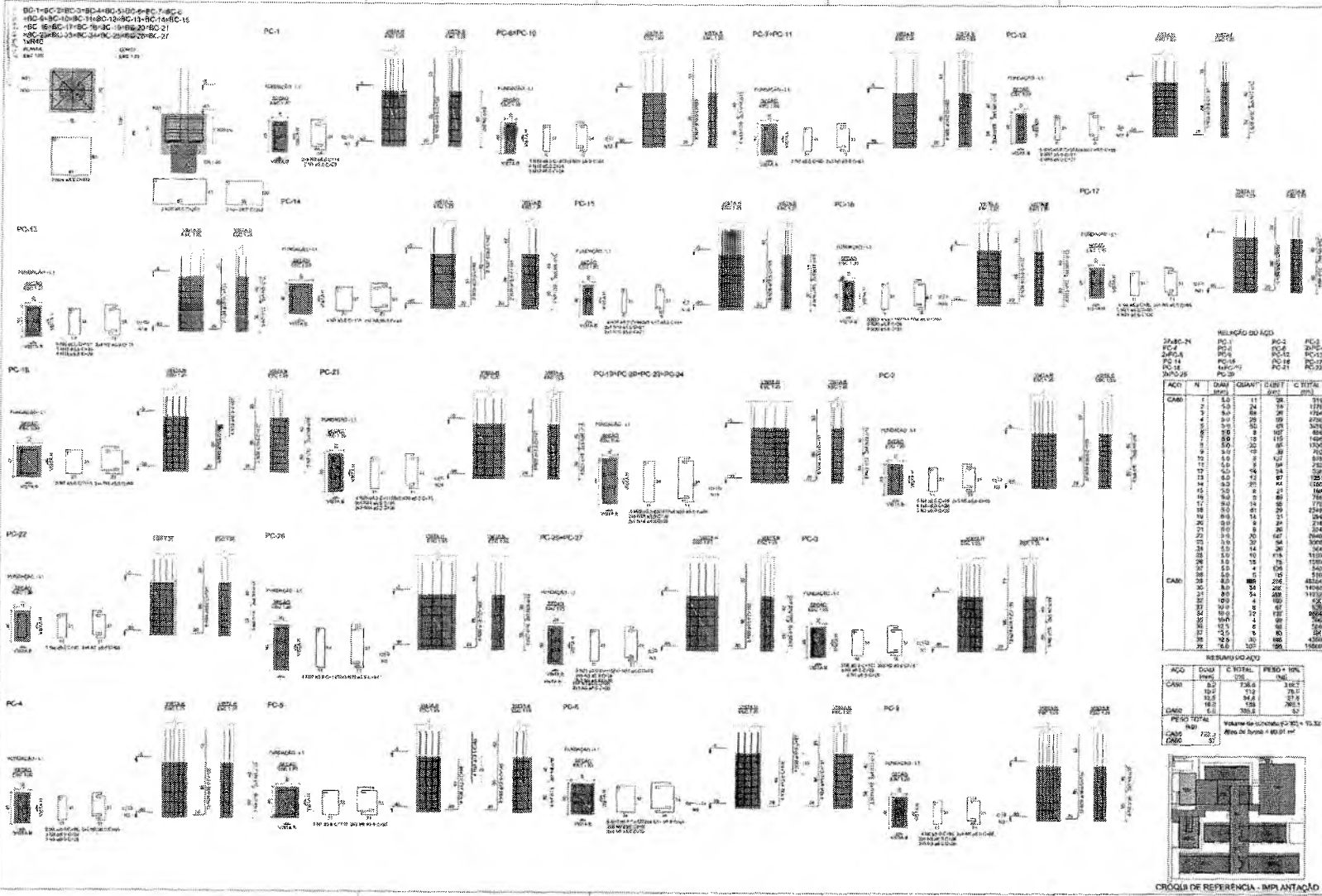
SFN

25/147

Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 335867 - RNP 06176780-3  
Portaria 0807008/2021-GP

PROPOSTA 1

2

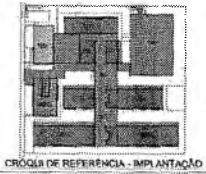


NOTAS

1. Verificar o alinhamento e o nível do terreno, bem como a localização dos pontos de abastecimento de água e esgoto.
2. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
3. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
4. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
5. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
6. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
7. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
8. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
9. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
10. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
11. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
12. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
13. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
14. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
15. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
16. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
17. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
18. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
19. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
20. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
21. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
22. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
23. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
24. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
25. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).
26. O projeto foi elaborado com base em dados fornecidos pelo interessado. Não se responsabiliza pelo projeto em caso de divergências ou omissões.
27. Este projeto não inclui o projeto de infraestrutura (fiação elétrica, hidráulica, etc.).

RELACÃO DO QDO					
QDO	QDO	QDO	QDO	QDO	QDO
PC-1	PC-2	PC-3	PC-4	PC-5	PC-6
PC-7	PC-8	PC-9	PC-10	PC-11	PC-12
PC-13	PC-14	PC-15	PC-16	PC-17	PC-18
PC-19	PC-20	PC-21	PC-22	PC-23	PC-24
PC-25	PC-26	PC-27	PC-28	PC-29	PC-30

RESUMO DA OBRAS			
QDO	QDO	QDO	QDO
PC-1	PC-2	PC-3	PC-4
PC-5	PC-6	PC-7	PC-8
PC-9	PC-10	PC-11	PC-12
PC-13	PC-14	PC-15	PC-16
PC-17	PC-18	PC-19	PC-20
PC-21	PC-22	PC-23	PC-24
PC-25	PC-26	PC-27	PC-28
PC-29	PC-30	PC-31	PC-32



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROJETO: ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERRENO

PROJETO DE ESTRUTURA

ANÁLISE DO TERRENO

ANEXO - BOMBA

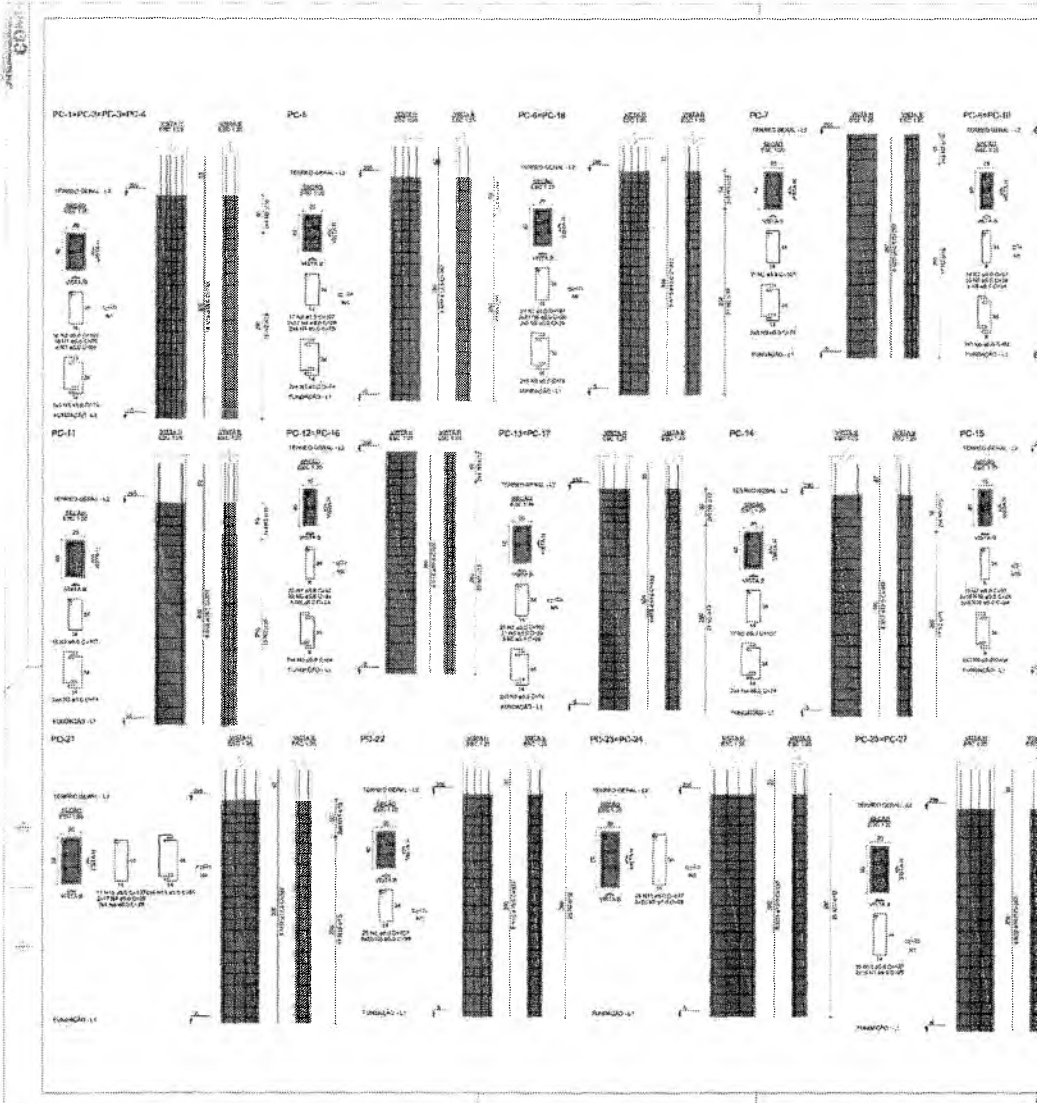
SNF

28147

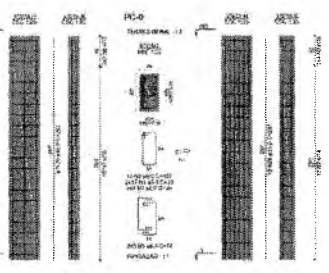
Germaine Maria Brito P. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011-2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767780-3  
 Portaria 0807008/2021-GP

CRATONIC  
Inst



1



RELACÃO DO AGO

AG-01	AG-02	AG-03	AG-04	AG-05	AG-06
PC-01	PC-02	PC-03	PC-04	PC-05	PC-06
PC-07	PC-08	PC-09	PC-10	PC-11	PC-12
PC-13	PC-14	PC-15	PC-16	PC-17	PC-18
PC-19	PC-20	PC-21	PC-22	PC-23	PC-24
PC-25	PC-26	PC-27	PC-28	PC-29	PC-30

AG-01	RE	USAR	ODANT	C. UNIF	C. SORAL
		(m²)	(m²)	(m²)	(m²)
CM-01	1	3,0	104	27	630
	2	3,0	104	27	630
	3	3,0	104	27	630
	4	3,0	104	27	630
	5	3,0	104	27	630
	6	3,0	104	27	630
	7	3,0	104	27	630
	8	3,0	104	27	630
	9	3,0	104	27	630
	10	3,0	104	27	630
	11	3,0	104	27	630
	12	3,0	104	27	630
	13	3,0	104	27	630
	14	3,0	104	27	630
	15	3,0	104	27	630
	16	3,0	104	27	630
	17	3,0	104	27	630
	18	3,0	104	27	630
	19	3,0	104	27	630
	20	3,0	104	27	630
	21	3,0	104	27	630
	22	3,0	104	27	630
	23	3,0	104	27	630
	24	3,0	104	27	630
	25	3,0	104	27	630
	26	3,0	104	27	630
	27	3,0	104	27	630
	28	3,0	104	27	630
	29	3,0	104	27	630
	30	3,0	104	27	630

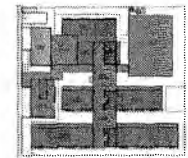
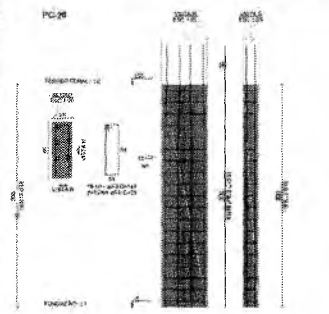
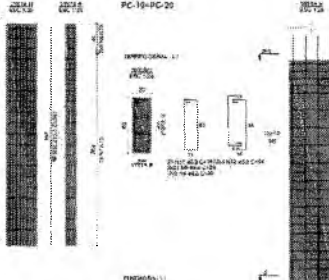
NOTAS:

1. Este projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
2. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
3. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
4. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
5. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
6. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
7. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
8. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
9. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
10. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
11. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
12. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
13. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
14. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
15. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
16. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
17. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
18. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
19. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
20. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
21. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
22. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
23. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
24. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
25. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
26. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
27. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
28. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
29. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.
30. O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura apresentado pelo interessado.

RESUMO DO AGO

AGO	USAR	C. UNIF	REQU. 1	REQU. 2
	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)
CM-01	102	27	27	27
CM-02	102	27	27	27
CM-03	102	27	27	27
CM-04	102	27	27	27
CM-05	102	27	27	27
CM-06	102	27	27	27
CM-07	102	27	27	27
CM-08	102	27	27	27
CM-09	102	27	27	27
CM-10	102	27	27	27
CM-11	102	27	27	27
CM-12	102	27	27	27
CM-13	102	27	27	27
CM-14	102	27	27	27
CM-15	102	27	27	27
CM-16	102	27	27	27
CM-17	102	27	27	27
CM-18	102	27	27	27
CM-19	102	27	27	27
CM-20	102	27	27	27
CM-21	102	27	27	27
CM-22	102	27	27	27
CM-23	102	27	27	27
CM-24	102	27	27	27
CM-25	102	27	27	27
CM-26	102	27	27	27
CM-27	102	27	27	27
CM-28	102	27	27	27
CM-29	102	27	27	27
CM-30	102	27	27	27

Volume de concreto: 0,36m³ a 0,36m³  
 Área de forma: 100,00m²



CROQUI DE REFERENCIA - IMPLANTACAO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO

PRÉCIO F.O. DE R\$ 8.331,14

ANIMAÇÃO DO TERREO GERAL

RESOLUÇÃO: 03/2009

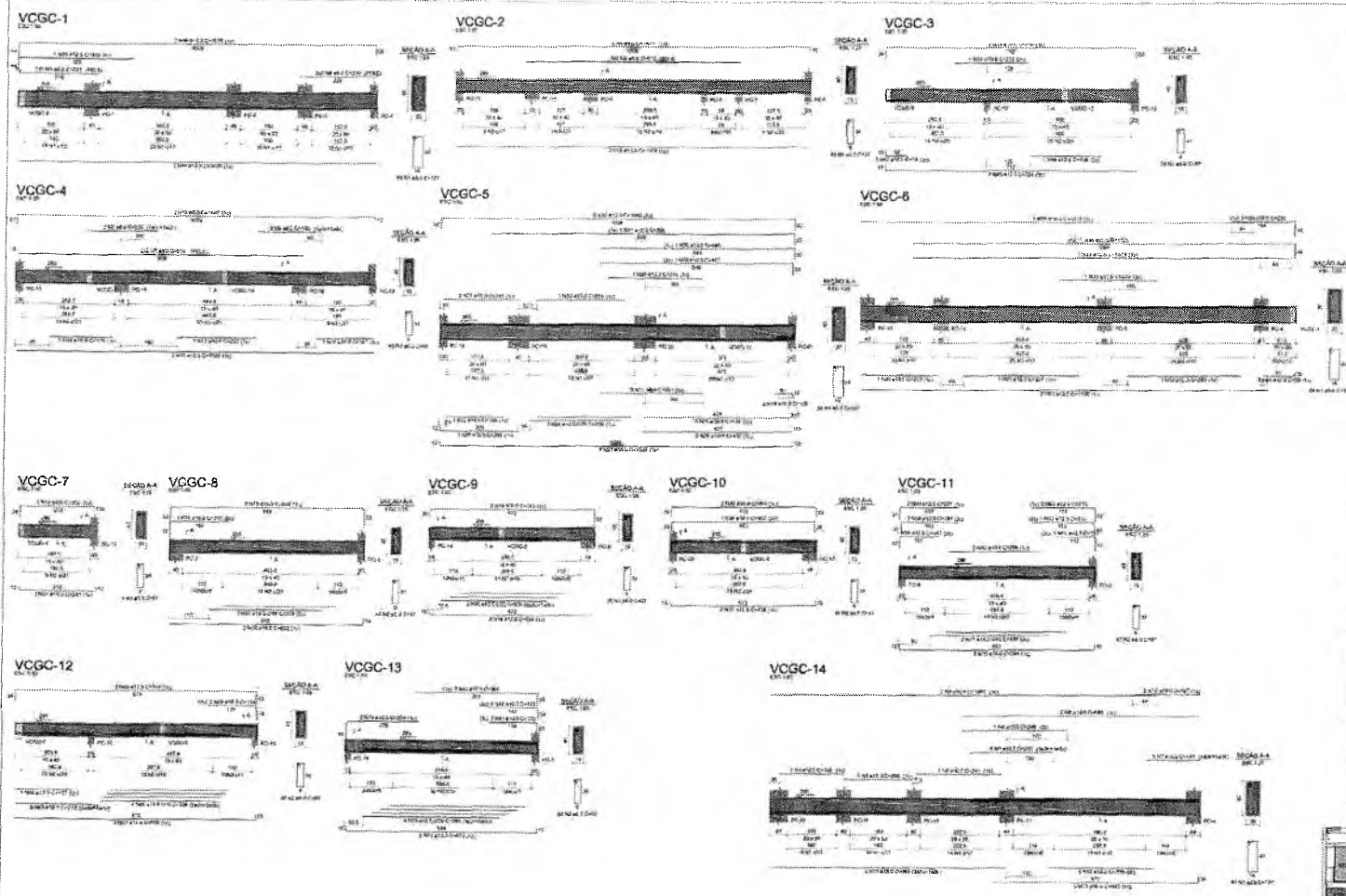
SCA

27/147

Germiana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0607008/2021-GP

1542  
151



**MEMORIAL DE MATERIAIS**

QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
100	m²	ALVENARIA DE CIMENTO
200	m³	CONCRETO
10	kg	FERRO
...	...	...

**MEMORIAL DE MATERIAIS**

1. Este memorial tem por objetivo estabelecer os quantitativos necessários para a execução das obras de construção civil, bem como a especificação dos materiais a serem utilizados, de acordo com o projeto arquitetônico e as normas técnicas vigentes.

2. Os quantitativos foram elaborados com base no projeto arquitetônico, considerando as dimensões e volumes das obras, bem como as normas técnicas vigentes.

3. Este memorial não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões, cabendo ao profissional responsável pelo projeto a responsabilidade por sua elaboração.

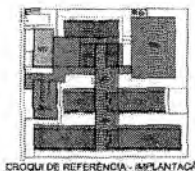
4. Este memorial é um documento de referência e não deve ser utilizado como base para a execução das obras sem a aprovação do profissional responsável pelo projeto.

**MEMORIAL DE MATERIAIS**

QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
...	...	...

**MEMORIAL DE MATERIAIS**

QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
...	...	...



**FIDE** Fundação de Inovação e Desenvolvimento Educacional

**MINISTERIO DA EDUCACAO**

**PROJETO PADRAO - FIDE**

**ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERRECO**

**PROJETO DE ESTRUTURA**

**SCA**

28/147

**Germana Maria Brito R. Alencar**  
Secretária de Educação

Portaria N° 01070/11-2021 - GP

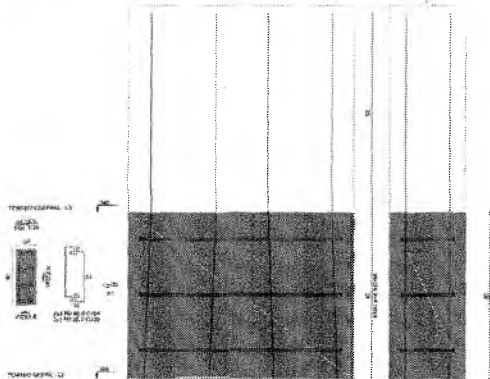
Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
Portaria 0807008/2021-GP



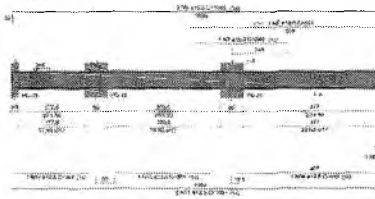
PC-29

窓枠

窓枠



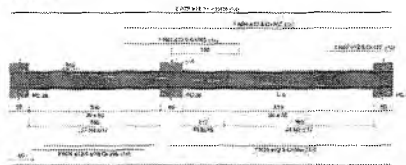
VCCC-1



VCCC-2



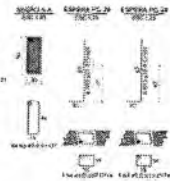
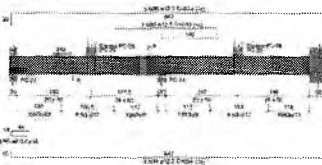
VCCC-3



VCCC-5



VCCC-6





1544

CONCRETE

PC-10/PC-24/PC-3

断面

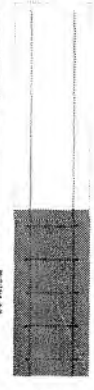
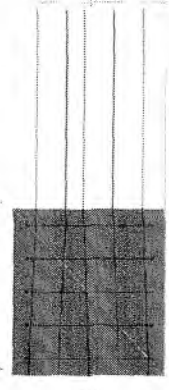
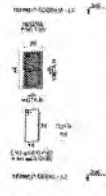
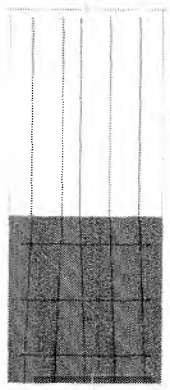
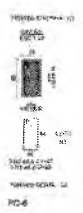
断面

PC-4

断面

断面

PC-6



PC-6

断面

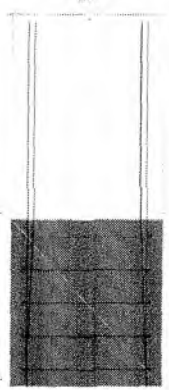
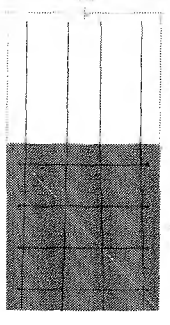
断面

PC-11

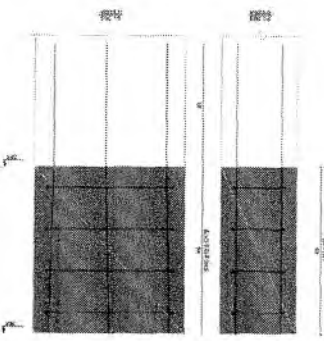
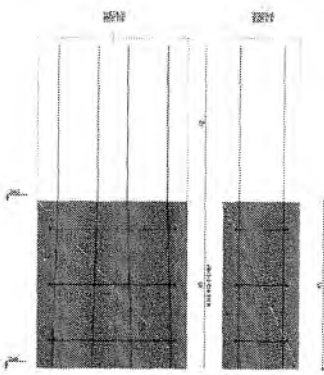
断面

断面

PC-13/PC-17



0



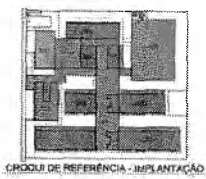
RELACÃO DO AÇO

ITEM	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	14	kg	2,00	28,00
2	5	kg	1,00	5,00
3	6	kg	1,00	6,00
4	10	kg	1,00	10,00
5	20	kg	1,00	20,00
6	8	kg	1,00	8,00
<b>TOTAL</b>				<b>77,00</b>

RESUMO DO AÇO

ITEM	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	14	kg	2,00	28,00
2	5	kg	1,00	5,00
3	6	kg	1,00	6,00
4	10	kg	1,00	10,00
5	20	kg	1,00	20,00
6	8	kg	1,00	8,00
<b>TOTAL</b>				<b>77,00</b>

Volume de concreto: 10,201 = 0,22 m³  
 Área de forma: 4,89 m²



1. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
2. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
3. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
4. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
5. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
6. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
7. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
8. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
9. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
10. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
11. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
12. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
13. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
14. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
15. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
16. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
17. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
18. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
19. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.
20. OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS EXISTENTES.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

SCA

30-147

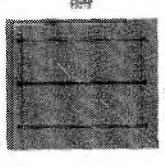
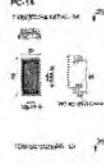
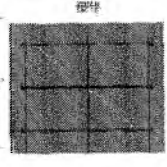
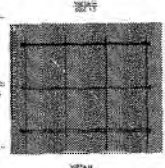
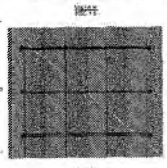
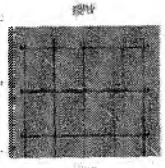
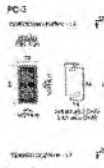
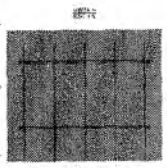
Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Lucas Maximiano Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP



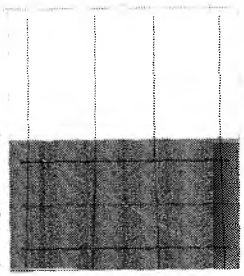
1546

OPERATOR



PC-19 (PC-20)

VIEWER

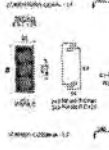
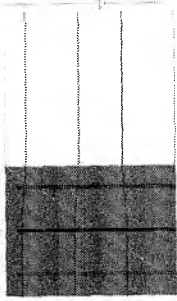


VIEWER



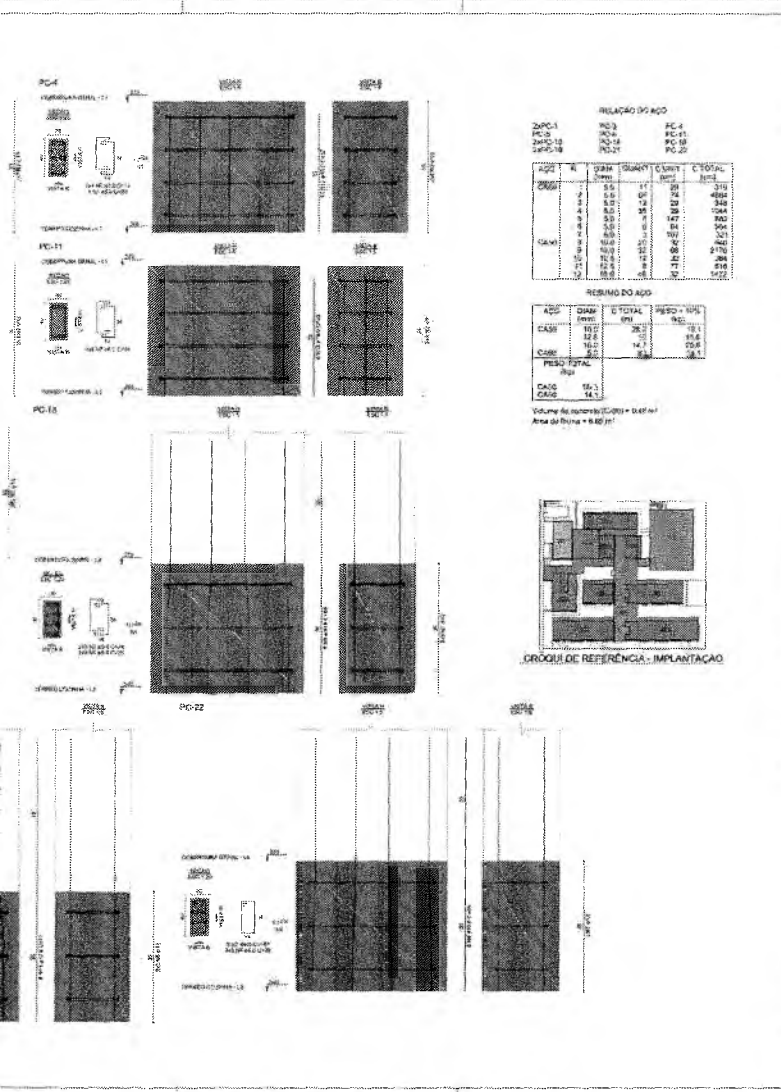
PC-21

VIEWER





0



**PROJETO PADRÃO - FNDE**

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREIO**

**PROJETO DE ESTRUTURA**

OBJETIVO: Construção de 13 salas de aula e 13 banheiros.

ÁREA: 1300 m<sup>2</sup>

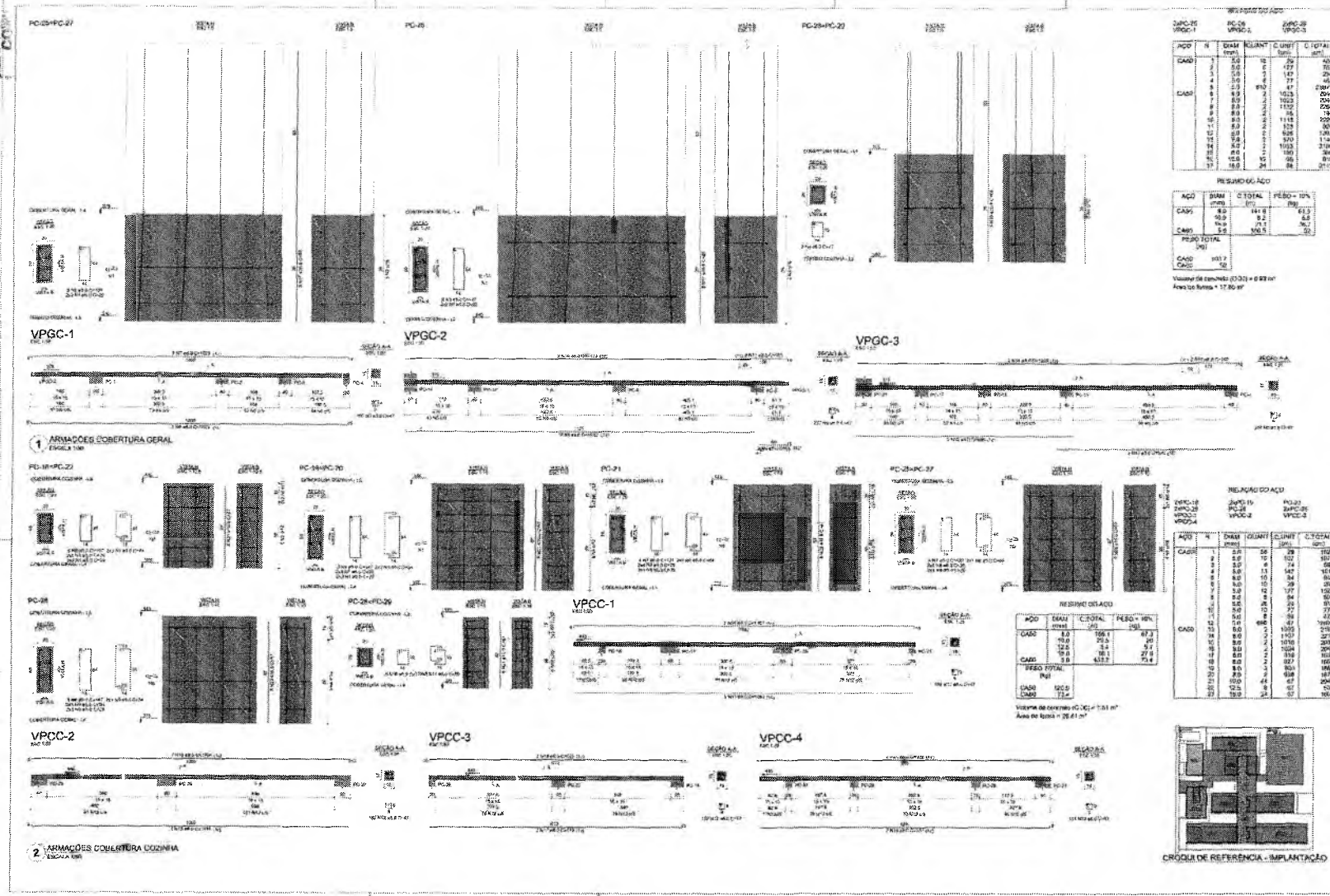
PROJETO: 32/147

Germana Maria do R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 081767760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP

PROJEÇÃO DE COBERTURA  
 (Sua)

0



RELACIONAMENTO

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CABO	1	2,0	10	70	420
	2	2,5	1	177	789
	3	3,0	1	142	254
	4	3,5	1	77	461
CABO	5	2,5	870	47	25890
	6	3,0	2	1023	2046
	7	3,5	1	255	255
	8	4,0	2	1132	2264
	9	4,5	1	35	35
	10	5,0	2	1118	2236
	11	5,5	2	328	656
	12	6,0	1	826	1652
	13	6,5	1	373	746
	14	7,0	1	1033	2066
	15	7,5	1	189	378
	16	8,0	1	26	52
	17	8,5	1	88	176

ACQ	SUM (mm)	C.TOTAL (m)	PERO - 10% (m)
CABO	8,0	141,8	61,3
CABO	10,0	9,2	4,6
CABO	16,0	71,1	30,1
CABO	20,0	10,0	5,0

PERO TOTAL (m): 101,0

Volume de concreto (VCC) = 0,33 m³  
 Área de forma = 17,80 m²

1 ARMAÇÕES COBERTURA GERAL  
 ESCOLA 108

RELACIONAMENTO

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CABO	1	2,0	50	28	1400
	2	2,5	10	102	510
	3	3,0	10	147	735
	4	3,5	10	54	340
	5	4,0	10	26	260
	6	4,5	12	177	1524
	7	5,0	10	20	200
	8	5,5	10	56	560
	9	6,0	10	20	200
	10	6,5	10	1070	2140
	11	7,0	10	27	270
	12	7,5	10	102	1020
	13	8,0	10	150	1500
	14	8,5	10	80	800
	15	9,0	10	60	600
	16	9,5	10	44	440
	17	10,0	10	20	200
	18	10,5	10	10	100
	19	11,0	10	5	50

PERO TOTAL (m): 101,0

Volume de concreto (VCC) = 1,31 m³  
 Área de forma = 28,21 m²

2 ARMAÇÕES COBERTURA COZINHA  
 ESCOLA 108

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO  
 PROJETO DE ESTRUTURA

PROJETO DE PADRÃO - FNDDE

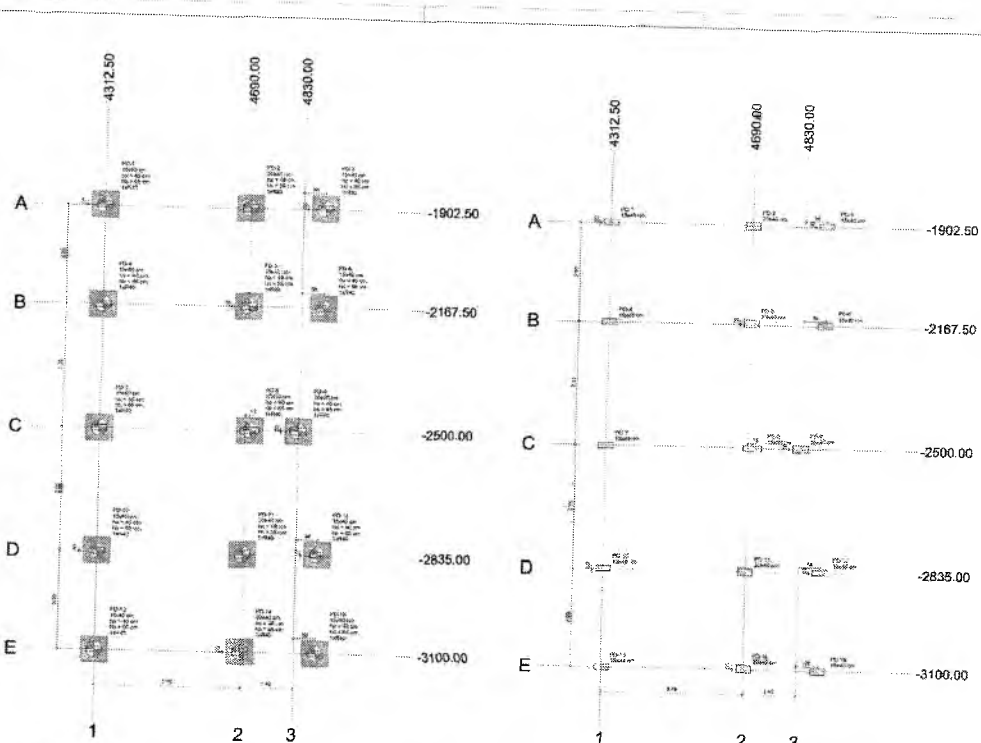
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

33/147

Germana Maga Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

Lucas Maximiano Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP

PRESEMANA DE COLOCACION  
 (Siga)



1 PLANTA DE LOCALIZACION  
ESCALA 1:50

2 PLAN DE CARGAS  
ESCALA 1:50

Piso	Carga	X	Y	Carga Lineal		Carga Puntual		M. Máximo		M. Mínimo		V. Máximo		V. Mínimo		F. Máximo		F. Mínimo	
				q	Q	Posición	Reacción	Posición	Reacción	Posición	Reacción	Posición	Reacción	Posición	Reacción	Posición	Reacción	Posición	Reacción
PG-1	1500	4312.50	1902.50	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
PG-2	2000	4312.50	2167.50	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
PG-3	2500	4312.50	2500.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
PG-4	3000	4312.50	2835.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
PG-5	3500	4312.50	3100.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00

Se sugiere indicar esta carga en un sistema de coordenadas para estructurar la placa en los ejes de los ejes de las columnas. Para obtener el momento de torsión, se debe considerar el efecto de entopido en la fundación. Se sugiere la siguiente estructura para cada columna.

Etapa	Forma	Quantidad
1	#4	15

Columnas	Localización	Forma
4312.50	PG-1, PG-2, PG-3, PG-4, PG-5	1500.00
4312.50	PG-1, PG-2, PG-3, PG-4, PG-5	1902.50
4312.50	PG-1, PG-2, PG-3, PG-4, PG-5	2167.50
4312.50	PG-1, PG-2, PG-3, PG-4, PG-5	2500.00
4312.50	PG-1, PG-2, PG-3, PG-4, PG-5	2835.00
4312.50	PG-1, PG-2, PG-3, PG-4, PG-5	3100.00

Nome	Sobrinho	V	Carga Max	Carga Min	Piso		Mezquita 01		T. 01		T. 02	
					M. Hab. (m²)	Superf. (m²)	Superf. (m²)	Superf. (m²)	Superf. (m²)	Superf. (m²)	Superf. (m²)	Superf. (m²)
PO-1	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-2	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-3	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-4	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-5	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-6	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-7	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-8	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-9	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-10	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-11	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-12	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-13	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-14	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0
PO-15	15182	4312	1969	182	181	200	200	200	200	0,0	0,0	0,0

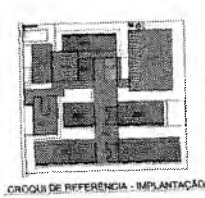
Os dados apresentados foram obtidos em visitas realizadas no terreno de cada um dos conjuntos habitacionais, bem como em levantamentos realizados por meio de fotogrametria e planimetria, devendo ser observada a escala de 1:1000,00 para a elaboração dos projetos.

Coordenadas		Linha de Referência	
Coordenadas	Nota	Coordenadas	Nota
4312 50	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO-6, PO-7, PO-8, PO-9, PO-10, PO-11, PO-12, PO-13, PO-14, PO-15	1820 00	PO-1, PO-2
4320 50	PO-3	2160 00	PO-3
4328 50	PO-4	2520 00	PO-4, PO-5
4336 50	PO-5, PO-6, PO-7, PO-8, PO-9, PO-10, PO-11, PO-12, PO-13, PO-14, PO-15	2880 00	PO-5
		3240 00	PO-6
		3600 00	PO-7
		3960 00	PO-8
		4320 00	PO-9
		4680 00	PO-10
		5040 00	PO-11
		5400 00	PO-12
		5760 00	PO-13
		6120 00	PO-14
		6480 00	PO-15



3 - DETALHE GERAL DO BLOCO

4 - LEGENDA DOS BLOCOS



CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO

1. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

2. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

3. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

4. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

5. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

6. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

7. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

8. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

9. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

10. O presente projeto foi elaborado em conformância com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas do Edital de Licitação nº 001/2021, bem como com as condições de venda e de financiamento estabelecidas pelo FINE.

CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO

INSTITUIÇÃO: FINE - Fundo Nacional de Infraestrutura

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FINE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

CONDIÇÃO: 0001 - Construção de uma Escola de Educação Infantil

PLANTAS DE: Planta de Fundação, Planta de Fundação, Planta de Fundação

ESCALA: 1:100

DATA: 10/11/2021

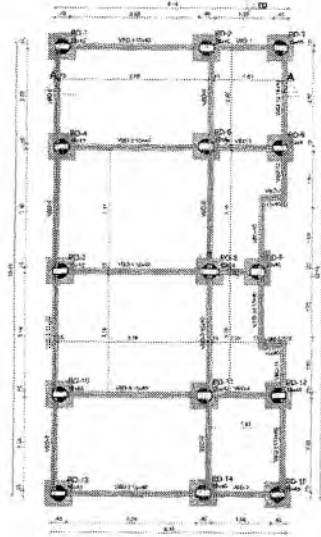
PROJETO Nº: 34/147

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 01070/11.2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
Portaria 0807008/2021-GP

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA  
1548

0



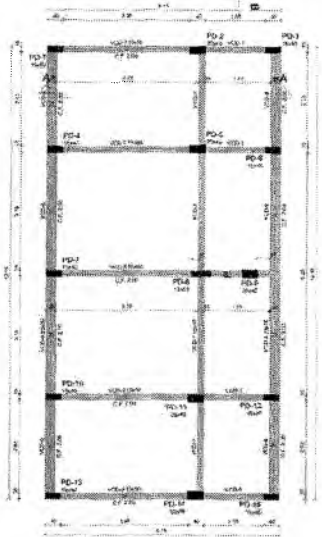
Item	Descrição	Quantidade	Valor
V01	15x40	0	0
V02	15x40	0	0
V03	15x40	0	0
V04	15x40	0	0
V05	15x40	0	0
V06	15x40	0	0
V07	15x40	0	0
V08	15x40	0	0
V09	15x40	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x40	0	0
V13	15x40	0	0
V14	15x40	0	0
V15	15x40	0	0

Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

1 PLANTA DE FORMA FUNDAÇÃO ESCOLA 13



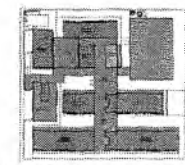
Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

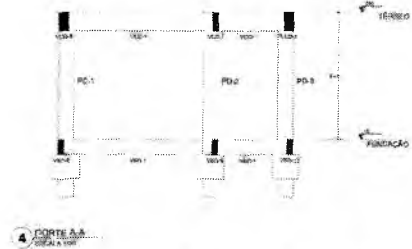
Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

Item	Descrição	Quantidade	Valor
PD1	20x40	0	0
PD2	20x40	0	0
PD3	20x40	0	0
PD4	20x40	0	0
PD5	20x40	0	0
PD6	20x40	0	0
PD7	20x40	0	0
PD8	20x40	0	0
PD9	20x40	0	0
PD10	20x40	0	0
PD11	20x40	0	0
PD12	20x40	0	0
PD13	20x40	0	0
PD14	20x40	0	0
PD15	20x40	0	0

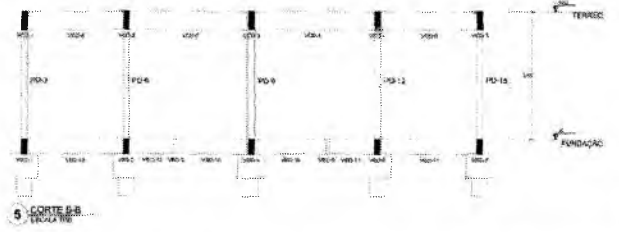
2 PLANTA DE FORMA TERREO ESCOLA 13



CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTACAO



4 CORTA A-A ESCOLA 13



5 CORTA B-B ESCOLA 13

NOTAS GERAIS:  
 1. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DEPENDENTES DO PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADA ANTES DA OBRA DE REFORMA DE EXTERIORES.  
 2. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 3. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 4. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 5. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 6. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 7. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 8. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 9. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.  
 10. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DE INTERIORES E EXTERIORES.

EMPRESA PROJETISTA

Projeto Padrão - FNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MÓDULO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

PLANTA DE FORMA FUNDAÇÃO E TERREO

CORTA A-A DE

SCO

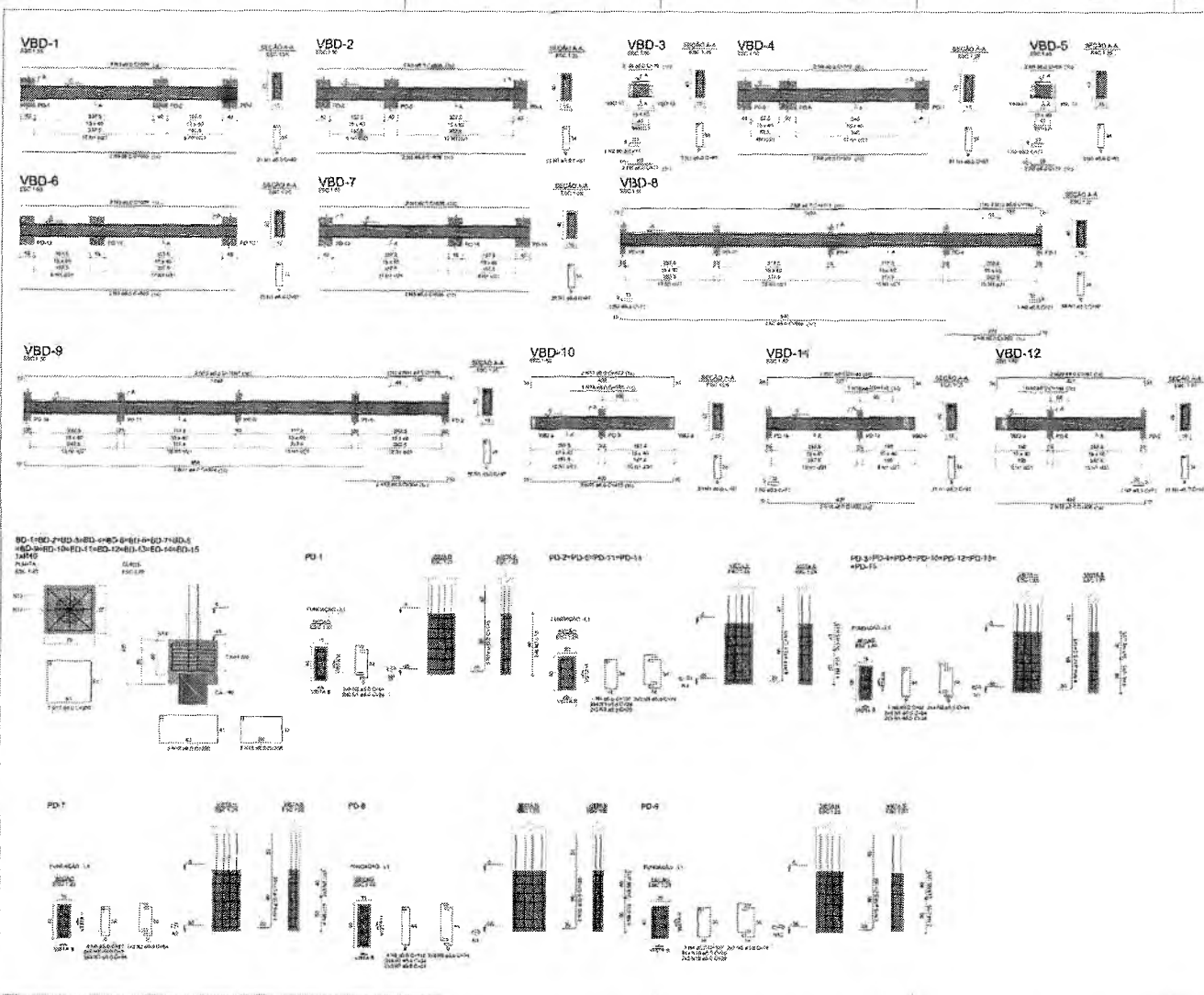
35/147

Germana Magalhães R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 06187760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP

PROJETO DE  
**ISSO**

2



RELACIONAMENTO

ACC	N	DIAM	QUANT	CLASSE	C TOTAL
CABR	2	2.0	30	3	2094
CABR	3	2.0	10	3	456
CABR	4	2.0	10	3	456
CABR	5	2.0	10	3	456
CABR	6	2.0	10	3	456
CABR	7	2.0	10	3	456
CABR	8	2.0	10	3	456
CABR	9	2.0	10	3	456
CABR	10	2.0	10	3	456
CABR	11	2.0	10	3	456
CABR	12	2.0	10	3	456
CABR	13	2.0	10	3	456
CABR	14	2.0	10	3	456
CABR	15	2.0	10	3	456
CABR	16	2.0	10	3	456
CABR	17	2.0	10	3	456
CABR	18	2.0	10	3	456
CABR	19	2.0	10	3	456
CABR	20	2.0	10	3	456
CABR	21	2.0	10	3	456
CABR	22	2.0	10	3	456
CABR	23	2.0	10	3	456
CABR	24	2.0	10	3	456
CABR	25	2.0	10	3	456
CABR	26	2.0	10	3	456
CABR	27	2.0	10	3	456
CABR	28	2.0	10	3	456
CABR	29	2.0	10	3	456
CABR	30	2.0	10	3	456

RESUMO DO ACC

ACC	DIAM	C TOTAL	PESO 1/10%
CABR	2.0	30	1.1
CABR	2.0	10	0.4
PESO TOTAL			1.5

Valor por elemento (C-30) = 4.13 m³  
 Área de seção = 80.25 m²

RELACIONAMENTO

ACC	N	DIAM	QUANT	CLASSE	C TOTAL
CABR	2	2.0	10	3	456
CABR	3	2.0	10	3	456
CABR	4	2.0	10	3	456
CABR	5	2.0	10	3	456
CABR	6	2.0	10	3	456
CABR	7	2.0	10	3	456
CABR	8	2.0	10	3	456
CABR	9	2.0	10	3	456
CABR	10	2.0	10	3	456
CABR	11	2.0	10	3	456
CABR	12	2.0	10	3	456
CABR	13	2.0	10	3	456
CABR	14	2.0	10	3	456
CABR	15	2.0	10	3	456
CABR	16	2.0	10	3	456
CABR	17	2.0	10	3	456
CABR	18	2.0	10	3	456
CABR	19	2.0	10	3	456
CABR	20	2.0	10	3	456
CABR	21	2.0	10	3	456
CABR	22	2.0	10	3	456
CABR	23	2.0	10	3	456
CABR	24	2.0	10	3	456
CABR	25	2.0	10	3	456
CABR	26	2.0	10	3	456
CABR	27	2.0	10	3	456
CABR	28	2.0	10	3	456
CABR	29	2.0	10	3	456
CABR	30	2.0	10	3	456

RESUMO DO ACC

ACC	DIAM	C TOTAL	PESO 1/10%
CABR	2.0	30	1.1
CABR	2.0	10	0.4
PESO TOTAL			1.5

Valor por elemento (C-30) = 4.51 m³  
 Área de seção = 42.82 m²



RELAÇÃO DO ACC

1. ACC 1: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 2. ACC 2: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 3. ACC 3: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 4. ACC 4: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 5. ACC 5: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 6. ACC 6: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 7. ACC 7: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 8. ACC 8: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 9. ACC 9: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 10. ACC 10: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 11. ACC 11: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 12. ACC 12: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 13. ACC 13: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 14. ACC 14: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 15. ACC 15: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 16. ACC 16: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 17. ACC 17: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 18. ACC 18: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 19. ACC 19: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 20. ACC 20: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 21. ACC 21: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 22. ACC 22: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 23. ACC 23: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 24. ACC 24: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 25. ACC 25: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 26. ACC 26: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 27. ACC 27: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 28. ACC 28: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 29. ACC 29: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 30. ACC 30: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas.

RELAÇÃO DO ACC

1. ACC 1: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 2. ACC 2: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 3. ACC 3: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 4. ACC 4: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 5. ACC 5: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 6. ACC 6: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 7. ACC 7: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 8. ACC 8: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 9. ACC 9: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 10. ACC 10: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 11. ACC 11: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 12. ACC 12: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 13. ACC 13: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 14. ACC 14: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 15. ACC 15: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 16. ACC 16: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 17. ACC 17: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 18. ACC 18: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 19. ACC 19: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 20. ACC 20: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 21. ACC 21: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 22. ACC 22: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 23. ACC 23: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 24. ACC 24: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 25. ACC 25: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 26. ACC 26: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 27. ACC 27: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 28. ACC 28: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 29. ACC 29: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas. 30. ACC 30: 1.000 m³ de concreto C-30 para a fundação das colunas e vigas.

PROJETO PADRÃO - FINE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Gerlaine Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação

Portaria N° 0107011/2021 - GP

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERRENO  
 PROJETO DE ESTRUTURA

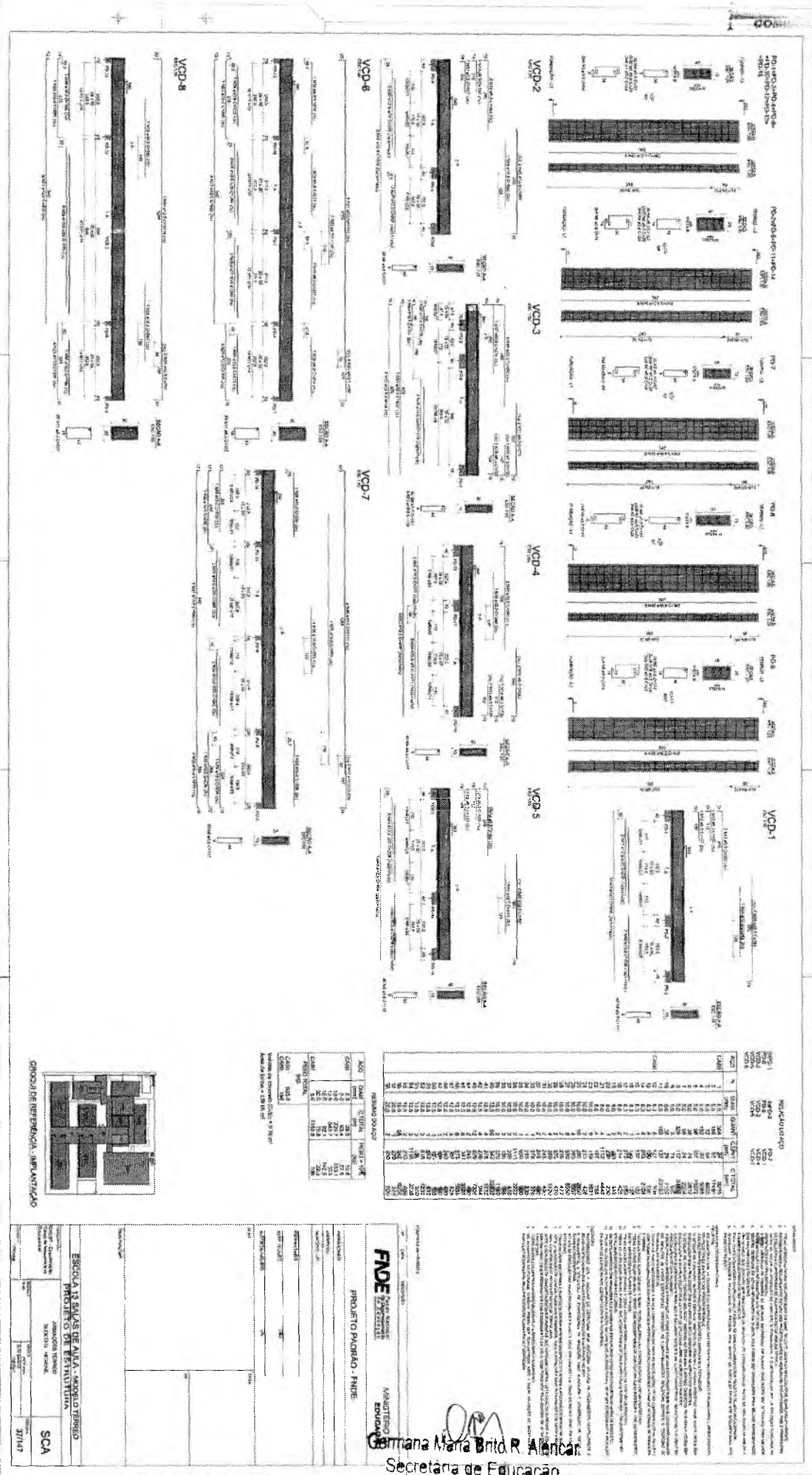
CONDOMÍNIO FUNDADAÇÃO  
 ESCOLA - FINE

SCO

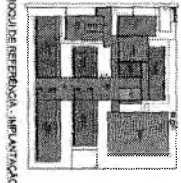
48-147

Luiz S. Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807008/2021 - GP





RELAÇÃO DE ÁREAS	
ÁREA	ÁREA
VCD-1	1.100,00
VCD-2	1.100,00
VCD-3	1.100,00
VCD-4	1.100,00
VCD-5	1.100,00
VCD-6	1.100,00
VCD-7	1.100,00
VCD-8	1.100,00
BIBLIOTECA	1.100,00
CIRCULO DE REFERENCIA - INFANTIL	1.100,00
TOTAL	8.800,00



**FONE** **MANUTENÇÃO**

**PROJETO PLANO - FINIE**

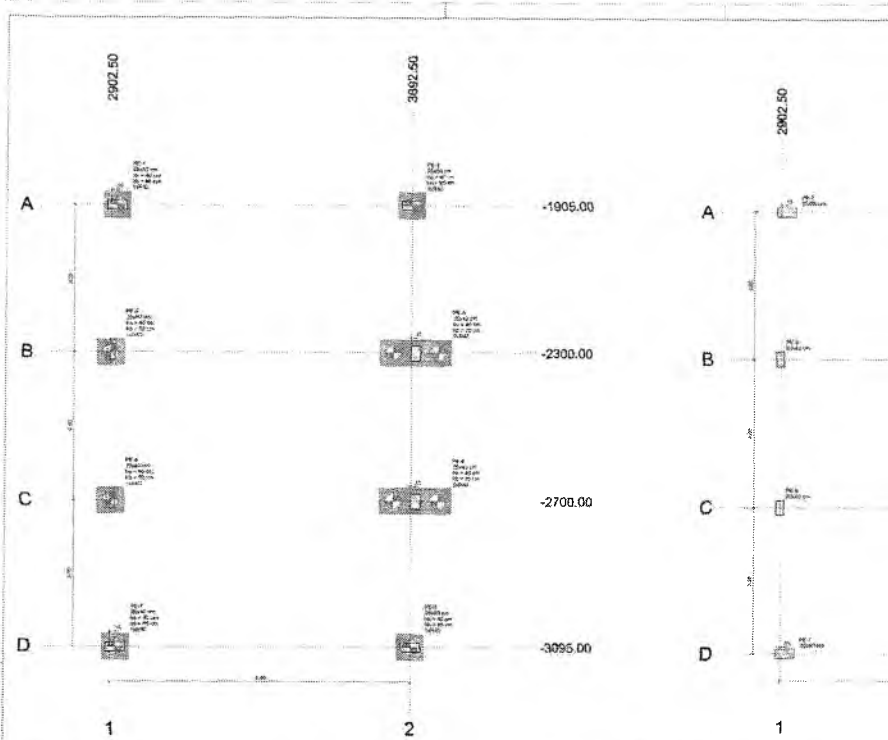
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

**Portana N° 0107011 2021 - GP**

LUCCAS JACSON DOS SANTOS SILVA  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREANCE 335867 - RNP 061767760-3  
 Per. 5116 0870091201.GP

Handwritten signature or mark.

P. 1551  
 1551  
 1



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
CASA 108

2 PLANTA DE CARGAS  
CASA 108

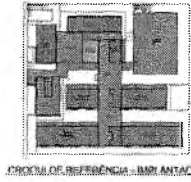
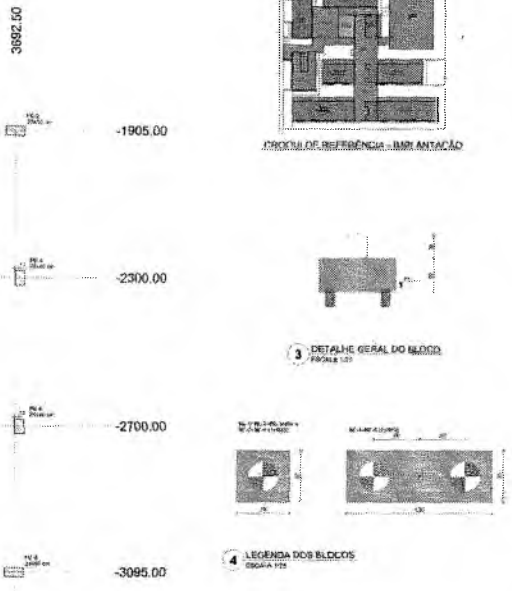
Nome	Espor.	X	Y	Carga Vert.	Carga Hor.	Piso				Fundação				Paralelos				Banco		
						Área	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro		Perímetro	
PE-1	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-2	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-3	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-4	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-5	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-6	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-7	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
PE-8	1500	2917.00	2968.00	10.0	10.0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

Os valores indicados neste projeto são os valores máximos admissíveis para o solo de construção. Os dados de construção devem ser consultados com o engenheiro responsável pelo projeto.

Folhas		
Descrição	Nome	Quantidade
1	108	15

Localização do eixo X	
Coordenadas	Nome
2917.00	PE-1, PE-5
2968.00	PE-2, PE-6
2968.00	PE-3, PE-8
2917.00	PE-4, PE-7

Localização do eixo Y	
Coordenadas	Nome
2917.00	PE-1, PE-3
2968.00	PE-1, PE-4
2968.00	PE-2, PE-6
2917.00	PE-2, PE-8



3 DETALHE GERAL DO BLOCO  
FIGURA 10

4 LEGENDA DOS BLOCOS  
FIGURA 11

Projeto	Salas	Área	Volume	Capacidade	Altura	Área Máxima	Área Útil	Área Coberta	Área Total	Área Máxima Útil	Área Máxima Útil Útil	Área Máxima Útil Útil Útil	Área Máxima Útil Útil Útil Útil
PE-1	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-2	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-3	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-4	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-5	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-6	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-7	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-8	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Projeto	Salas	Área	Volume	Capacidade	Altura	Área Máxima	Área Útil	Área Coberta	Área Total	Área Máxima Útil	Área Máxima Útil Útil	Área Máxima Útil Útil Útil	Área Máxima Útil Útil Útil Útil
PE-1	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-2	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-3	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-4	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-5	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-6	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-7	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PE-8	2000	2000	10000	200	5.00	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. CÁLCULO DE CARGAS

1.1. CARGA DE MORTAR

1.2. CARGA DE ALVENARIA

1.3. CARGA DE TELHA

1.4. CARGA DE VENTOS

1.5. CARGA DE NEVE

1.6. CARGA DE CHUVA

1.7. CARGA DE SISMO

1.8. CARGA DE PESSOAS

1.9. CARGA DE VEÍCULOS

1.10. CARGA DE EQUIPAMENTOS

1.11. CARGA DE INSTALAÇÕES

1.12. CARGA DE OUTROS

2. CÁLCULO DE DIMENSÕES

2.1. DIMENSÃO DE LARGURA

2.2. DIMENSÃO DE COMPRIMENTO

2.3. DIMENSÃO DE ALTURA

2.4. DIMENSÃO DE ÁREA

2.5. DIMENSÃO DE VOLUME

2.6. DIMENSÃO DE PERÍMETRO

2.7. DIMENSÃO DE SUPERFÍCIE

2.8. DIMENSÃO DE CAPACIDADE

2.9. DIMENSÃO DE CUSTO

2.10. DIMENSÃO DE OUTROS

PROJETO PADRÃO - FINE

PROJETO DE ESTRUCTURA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS SALAS

LEGENDA DE BLOCOS

BLOCO 1 - BLOCO 2

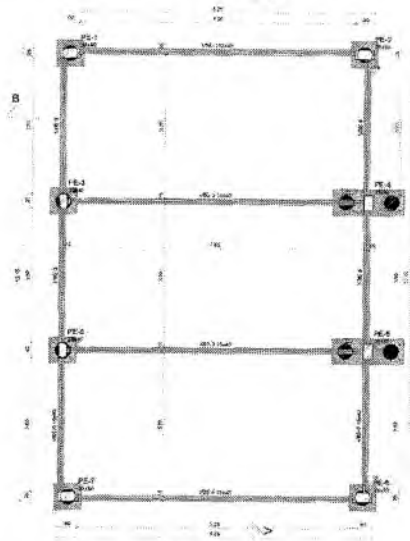
SCO

38/147

Germaine Maria Brito Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

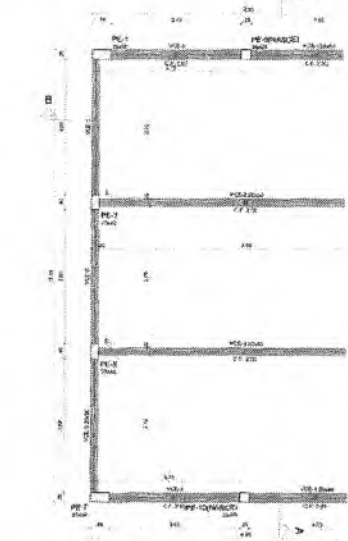
Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP

30/05/2011  
 15/05/2011  
 11/05/2011



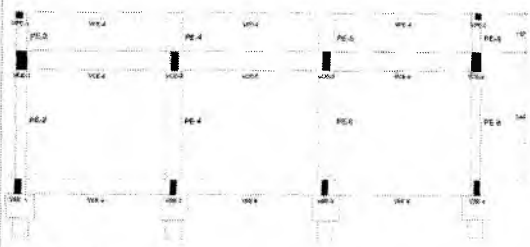
1 PLANTA DE FORMA FUNDACÃO  
ESCALA 1/50

Vigas				Pilares			
Nome	Seção	Dimensão	Compr.	Nome	Seção	Dimensão	Altura
VE.0	20x40	0	3,00	PE.0	20x40	0	3,00
VE.1	20x40	0	3,00	PE.1	20x40	0	3,00
VE.2	20x40	0	3,00	PE.2	20x40	0	3,00
VE.3	20x40	0	3,00	PE.3	20x40	0	3,00
VE.4	20x40	0	3,00	PE.4	20x40	0	3,00
VE.5	20x40	0	3,00	PE.5	20x40	0	3,00
VE.6	20x40	0	3,00	PE.6	20x40	0	3,00

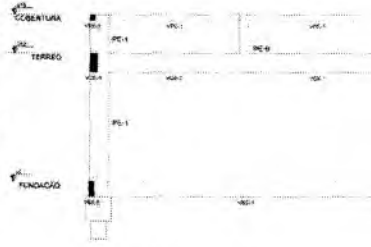


2 PLANTA DE FORMA TERRENO  
ESCALA 1/50

Vigas				Pilares			
Nome	Seção	Dimensão	Compr.	Nome	Seção	Dimensão	Altura
VE.0	20x40	0	3,00	PE.0	20x40	0	3,00
VE.1	20x40	0	3,00	PE.1	20x40	0	3,00
VE.2	20x40	0	3,00	PE.2	20x40	0	3,00
VE.3	20x40	0	3,00	PE.3	20x40	0	3,00
VE.4	20x40	0	3,00	PE.4	20x40	0	3,00
VE.5	20x40	0	3,00	PE.5	20x40	0	3,00
VE.6	20x40	0	3,00	PE.6	20x40	0	3,00

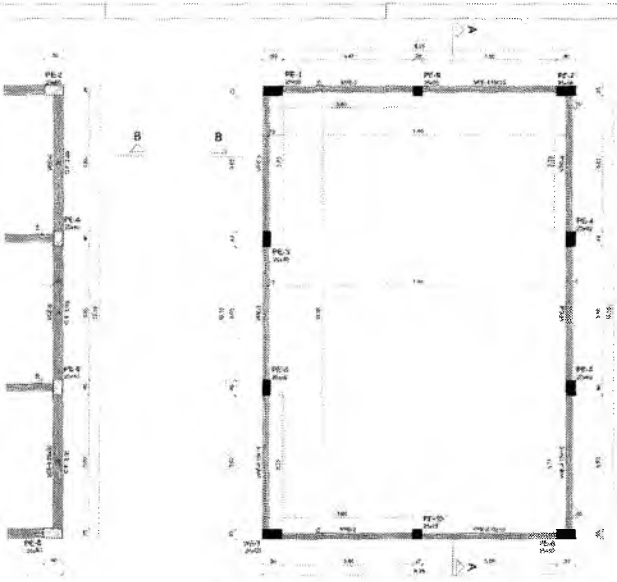


4 CORTE A-A  
ESCALA 1/50



5 CORTE B-B  
ESCALA 1/50

2

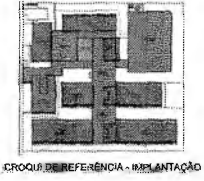


3 PLANTA FORMA COBERTURA  
ESCALA 1/50

SALA				BANHO				LEGENDA		
NOME	ÁREA (m²)	CONT. (m²)	ÁREA (m²)	NOME	ÁREA (m²)	CONT. (m²)	ÁREA (m²)	LEGENDA	LEGENDA	
VPE-1	156,15	0	448	PE-1	220,00	0	848	■	Faixa de proteção	
VPE-2	156,15	0	448	PE-2	206,00	0	848	■	Legenda dos assentos portáteis	
VPE-3	156,15	0	448	PE-3	206,00	0	848	■	■	Vigia
VPE-4	156,15	0	448	PE-4	206,00	0	848			
VPE-5	156,15	0	448	PE-5	206,00	0	848			
VPE-6	156,15	0	448	PE-6	206,00	0	848			
VPE-7	156,15	0	448	PE-7	206,00	0	848			
VPE-8	156,15	0	448	PE-8	206,00	0	848			
VPE-9	156,15	0	448	PE-9	206,00	0	848			
VPE-10	156,15	0	448	PE-10	206,00	0	848			

Compartimentação das salas de aula  
Área (m²) Cont. (m²) Área (m²)  
156,15 0 448

Dimensão máxima da aproximação = 0,30 m



CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO

1. O presente projeto tem como objetivo a implantação de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos, em um terreno de 10.000,00 m², situado no bairro de São João, município de São João del-Rei, Minas Gerais.
2. O projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do cliente.
3. O terreno possui uma área total de 10.000,00 m², com dimensões de 100,00 m por 100,00 m.
4. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
5. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
6. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
7. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
8. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
9. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
10. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
11. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
12. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
13. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
14. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
15. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
16. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
17. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
18. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
19. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.
20. O projeto prevê a construção de uma escola com 13 salas de aula e 13 banheiros, com capacidade para 130 alunos.

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREÇO

PROJETO DE ESTRUTURA

FORMA DE FUNDAÇÃO, TERREÇO E COBERTURA

CORTE P.M. 1/40

SEÇÃO E - SECCIONADA

SCO

39/147

Guilherme Marinho Brito R. Almeida  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011/2021 - GP

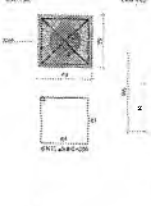
Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
Portaria 0807003/2021-GP

1551

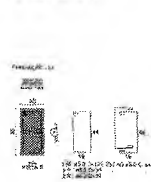
PROJ. 1551

SECTION 05100

VE-1 (VE-2-VE-4) (VE-5) (VE-6)



VE-1 (VE-2-VE-4) (VE-5) (VE-6)



VE-2



VE-3



VE-4



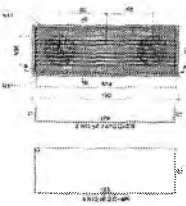
VE-5



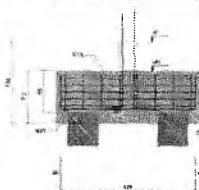
VE-6



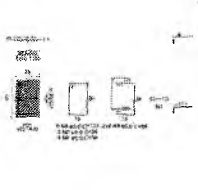
VE-2



VE-3



VE-4



VE-5



VE-6



VE-2



VE-3



VE-4



VE-5



VE-6

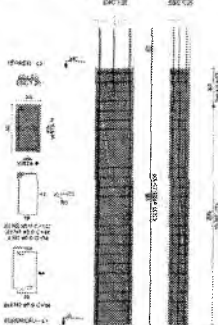




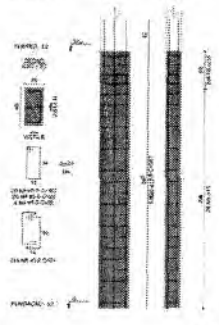


SSS 1

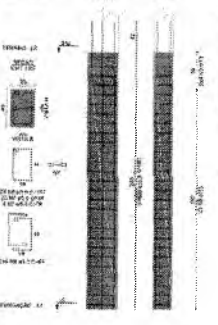
PE-1PE2-PE-1PE-4



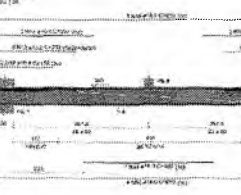
PE-3-PE-5



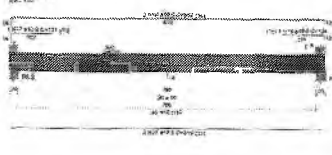
PE-4PE-6



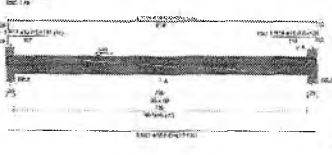
VCE-1



VCE-2



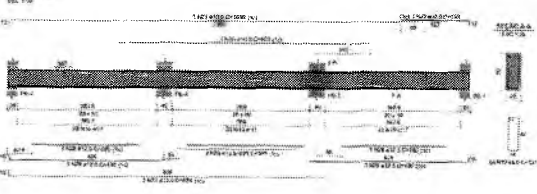
VCE-3



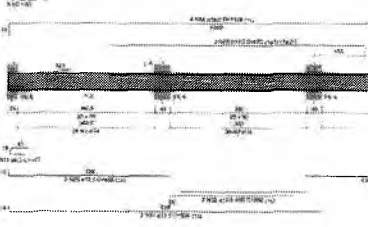
VCE-4



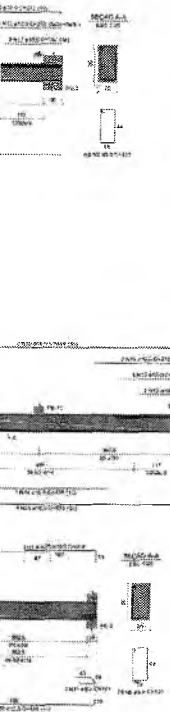
VCE-5



VCE-6



0



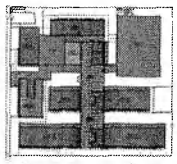
INDICAÇÃO DO AGO

AGD	N	DIAZ	QUANT. (M2)	CUSTO (R\$)	C. TOTAL (R\$)
1	1	100	30	3000	3000
2	1	100	30	3000	3000
3	1	100	30	3000	3000
4	1	100	30	3000	3000
5	1	100	30	3000	3000
6	1	100	30	3000	3000
7	1	100	30	3000	3000
8	1	100	30	3000	3000
9	1	100	30	3000	3000
10	1	100	30	3000	3000
11	1	100	30	3000	3000
12	1	100	30	3000	3000
13	1	100	30	3000	3000
14	1	100	30	3000	3000
15	1	100	30	3000	3000
16	1	100	30	3000	3000
17	1	100	30	3000	3000
18	1	100	30	3000	3000
19	1	100	30	3000	3000
20	1	100	30	3000	3000
21	1	100	30	3000	3000
22	1	100	30	3000	3000
23	1	100	30	3000	3000
24	1	100	30	3000	3000
25	1	100	30	3000	3000
26	1	100	30	3000	3000
27	1	100	30	3000	3000
28	1	100	30	3000	3000
29	1	100	30	3000	3000
30	1	100	30	3000	3000
31	1	100	30	3000	3000
32	1	100	30	3000	3000
33	1	100	30	3000	3000
34	1	100	30	3000	3000
35	1	100	30	3000	3000

RESUMO DO AGO

AGD	DIAZ	C. TOTAL (R\$)	PERO * 10%
AGD	1.0	61.0	6.1
AGD	1.1	231.2	23.1
AGD	1.2	234.0	23.4
AGD	1.3	234.4	23.4
AGD	1.4	234.4	23.4
AGD	1.5	234.4	23.4
AGD	1.6	234.4	23.4
AGD	1.7	234.4	23.4
AGD	1.8	234.4	23.4
AGD	1.9	234.4	23.4
AGD	1.10	234.4	23.4
AGD	1.11	234.4	23.4
AGD	1.12	234.4	23.4
AGD	1.13	234.4	23.4
AGD	1.14	234.4	23.4
AGD	1.15	234.4	23.4
AGD	1.16	234.4	23.4
AGD	1.17	234.4	23.4
AGD	1.18	234.4	23.4
AGD	1.19	234.4	23.4
AGD	1.20	234.4	23.4
AGD	1.21	234.4	23.4
AGD	1.22	234.4	23.4
AGD	1.23	234.4	23.4
AGD	1.24	234.4	23.4
AGD	1.25	234.4	23.4
AGD	1.26	234.4	23.4
AGD	1.27	234.4	23.4
AGD	1.28	234.4	23.4
AGD	1.29	234.4	23.4
AGD	1.30	234.4	23.4
AGD	1.31	234.4	23.4
AGD	1.32	234.4	23.4
AGD	1.33	234.4	23.4
AGD	1.34	234.4	23.4
AGD	1.35	234.4	23.4
AGD	1.36	234.4	23.4
AGD	1.37	234.4	23.4
AGD	1.38	234.4	23.4
AGD	1.39	234.4	23.4
AGD	1.40	234.4	23.4
AGD	1.41	234.4	23.4
AGD	1.42	234.4	23.4
AGD	1.43	234.4	23.4
AGD	1.44	234.4	23.4
AGD	1.45	234.4	23.4
AGD	1.46	234.4	23.4
AGD	1.47	234.4	23.4
AGD	1.48	234.4	23.4
AGD	1.49	234.4	23.4
AGD	1.50	234.4	23.4
AGD	1.51	234.4	23.4
AGD	1.52	234.4	23.4
AGD	1.53	234.4	23.4
AGD	1.54	234.4	23.4
AGD	1.55	234.4	23.4
AGD	1.56	234.4	23.4
AGD	1.57	234.4	23.4
AGD	1.58	234.4	23.4
AGD	1.59	234.4	23.4
AGD	1.60	234.4	23.4
AGD	1.61	234.4	23.4
AGD	1.62	234.4	23.4
AGD	1.63	234.4	23.4
AGD	1.64	234.4	23.4
AGD	1.65	234.4	23.4
AGD	1.66	234.4	23.4
AGD	1.67	234.4	23.4
AGD	1.68	234.4	23.4
AGD	1.69	234.4	23.4
AGD	1.70	234.4	23.4
AGD	1.71	234.4	23.4
AGD	1.72	234.4	23.4
AGD	1.73	234.4	23.4
AGD	1.74	234.4	23.4
AGD	1.75	234.4	23.4
AGD	1.76	234.4	23.4
AGD	1.77	234.4	23.4
AGD	1.78	234.4	23.4
AGD	1.79	234.4	23.4
AGD	1.80	234.4	23.4
AGD	1.81	234.4	23.4
AGD	1.82	234.4	23.4
AGD	1.83	234.4	23.4
AGD	1.84	234.4	23.4
AGD	1.85	234.4	23.4
AGD	1.86	234.4	23.4
AGD	1.87	234.4	23.4
AGD	1.88	234.4	23.4
AGD	1.89	234.4	23.4
AGD	1.90	234.4	23.4
AGD	1.91	234.4	23.4
AGD	1.92	234.4	23.4
AGD	1.93	234.4	23.4
AGD	1.94	234.4	23.4
AGD	1.95	234.4	23.4
AGD	1.96	234.4	23.4
AGD	1.97	234.4	23.4
AGD	1.98	234.4	23.4
AGD	1.99	234.4	23.4
AGD	2.00	234.4	23.4

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ  
Área de Estudo - 1000 m²



CRUQUI DE REFERENCIA - IMPLANTAÇÃO

1. Fazer as representações, planos e cortes, de acordo com o projeto de arquitetura.
2. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
3. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
4. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
5. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
6. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
7. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
8. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
9. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.
10. Realizar a elaboração do projeto de arquitetura, incluindo a elaboração dos planos, cortes e elevações, de acordo com o projeto de arquitetura.

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:

1. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
2. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
3. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
4. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
5. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
6. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
7. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
8. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
9. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.
10. O projeto de arquitetura deve ser elaborado de acordo com o projeto de arquitetura.

PROJETO PADRÃO - FNEE

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

SCA

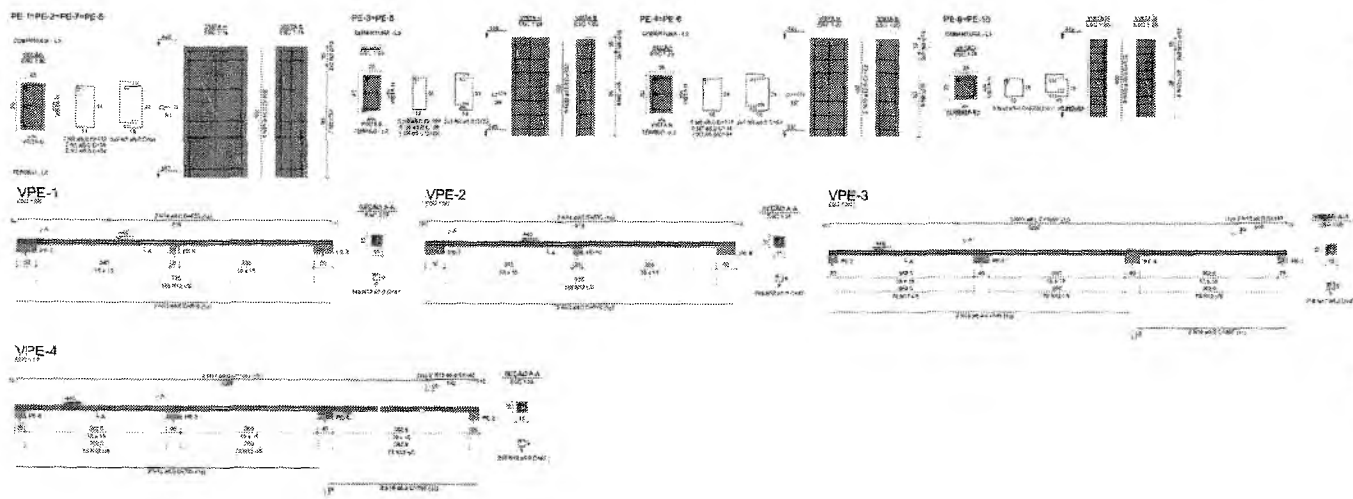
41/147

Gabriela Maria Brito R. Almeida
   
 Secretária de Educação
   
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva
   
 Secretário Adjunto de Infraestrutura
   
 CREA/CE 333867 - RNP 061767760-3
   
 Portaria 0807006/2021-GP

15551  
 COPIA

2



**RELAÇÃO DO AÇO**

AÇO	N	DIAM	QUANT	CLASSE	C.TOTAL
BAO1	1	2,0	36	32	2304
	2	2,0	36	32	2304
	3	2,0	36	32	2304
	4	2,0	36	32	2304
	5	2,0	36	32	2304
	6	2,0	36	32	2304
	7	2,0	36	32	2304
	8	2,0	36	32	2304
	9	2,0	36	32	2304
	10	2,0	36	32	2304
	11	2,0	36	32	2304
	12	2,0	36	32	2304
	13	2,0	36	32	2304
	14	2,0	36	32	2304
	15	2,0	36	32	2304
	16	2,0	36	32	2304
	17	2,0	36	32	2304
	18	2,0	36	32	2304
	19	2,0	36	32	2304
	20	2,0	36	32	2304
	21	2,0	36	32	2304
	22	2,0	36	32	2304
	23	2,0	36	32	2304
	24	2,0	36	32	2304
	25	2,0	36	32	2304
	26	2,0	36	32	2304
	27	2,0	36	32	2304
	28	2,0	36	32	2304
	29	2,0	36	32	2304
	30	2,0	36	32	2304
	31	2,0	36	32	2304
	32	2,0	36	32	2304
	33	2,0	36	32	2304
	34	2,0	36	32	2304
	35	2,0	36	32	2304
	36	2,0	36	32	2304
	37	2,0	36	32	2304
	38	2,0	36	32	2304
	39	2,0	36	32	2304
	40	2,0	36	32	2304
	41	2,0	36	32	2304
	42	2,0	36	32	2304
	43	2,0	36	32	2304
	44	2,0	36	32	2304
	45	2,0	36	32	2304
	46	2,0	36	32	2304
	47	2,0	36	32	2304
	48	2,0	36	32	2304
	49	2,0	36	32	2304
	50	2,0	36	32	2304

**RESUMO DO AÇO**

AÇO	QTD	C.TOTAL	PESO T.TOTAL
BAO1	50	23040	1250,4
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>23040</b>	<b>1250,4</b>

Valor de corte (C 30) = 1,65 kg  
 Área do Aço = 33,01 m<sup>2</sup>

**RELAÇÃO**

1. Este documento tem caráter informativo e não substitui o projeto executivo. O projeto executivo deve ser elaborado pelo profissional responsável pela obra, de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações do projeto.

2. Este documento é propriedade intelectual do autor e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização expressa do mesmo.

3. Este documento é fornecido sob a condição de que o usuário se responsabiliza por qualquer erro ou omissão que possa ocorrer, bem como por qualquer consequência decorrente do uso indevido das informações aqui contidas.

4. Este documento não garante a precisão das informações aqui contidas, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

5. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de qualidade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

6. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de validade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

7. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de atualidade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

8. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de integridade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

9. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de segurança, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

10. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de confiabilidade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

11. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de precisão, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

12. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de validade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

13. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de atualidade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

14. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de integridade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

15. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de segurança, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

16. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de confiabilidade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

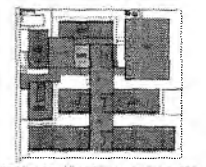
17. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de precisão, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

18. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de validade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

19. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de atualidade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

20. Este documento é fornecido sem qualquer garantia de integridade, sendo que o usuário deve sempre consultar o projeto executivo para obter as informações necessárias para a execução da obra.

**1 ARMADURAS DE COBERTURA**  
(VER TABELA 02)



**CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO**

FRANCAZINHO, 2021

**FNDE** - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
 MINISTERIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

Nome do Projeto: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_  
 UF: \_\_\_\_\_

Nome do Cliente: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_  
 UF: \_\_\_\_\_

Nome do Proponente: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_  
 UF: \_\_\_\_\_

**BLOCO 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COSE - Coordenador Geral: \_\_\_\_\_  
 Coordenador Técnico: \_\_\_\_\_

**ANEXOS TERREO**

BLOCO 13 - SALAS DE AULA

SCA

42/147

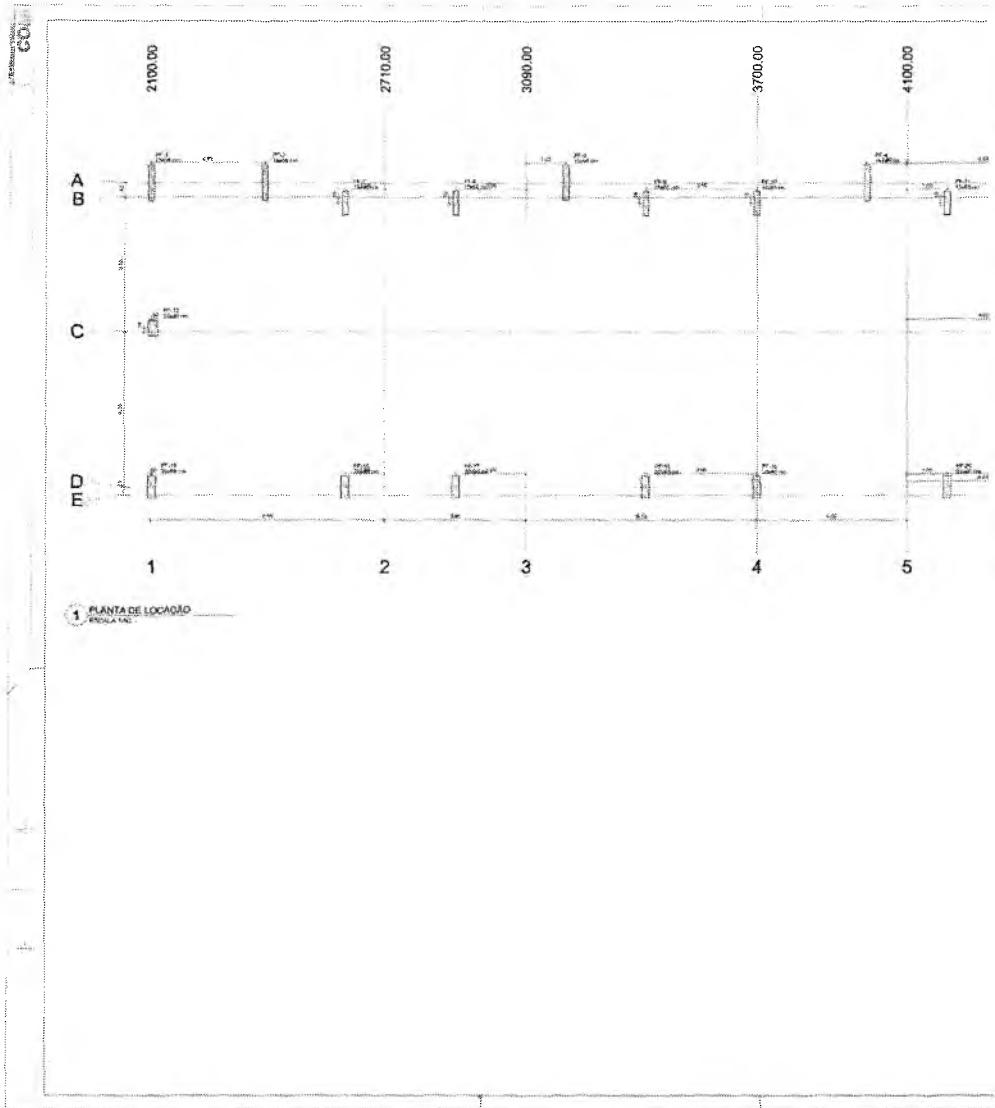
Rosângela Maria Brito R. Almeida  
 Secretária de Educação

Portaria N° 0107011 2021 - GP

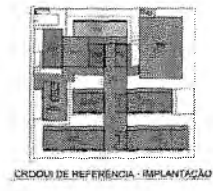
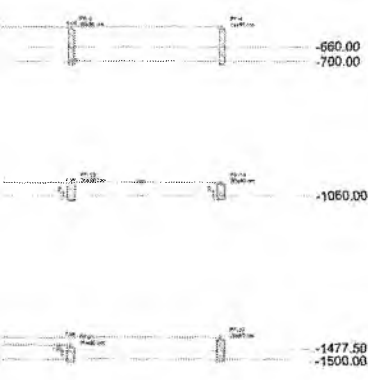
Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP



8551



1 PLANTA DE LOCALIDAD  
PROYECTO DE OBRAS



1. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
2. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
3. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
4. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
5. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
6. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
7. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
8. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
9. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.
10. Identificar a natureza dos trabalhos a serem executados, o tipo, a quantidade, a distribuição, a localização, a programação e a execução dos trabalhos, de acordo com o cronograma de execução.

Nome	Grado	X	Y	Carga Max.	Carreg. Inv.	Ply		My Máximo (kgf/cm)		Ply Máximo (kg)		Ply Mínimo (kg)	
						Faixa	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida
FF-1	08/00	2128.00	486.00	15.1	15.0	3070	2700	0	0.20	0.2	1.8	0.0	
FF-2	15/05	2280.00	840.00	17.6	17.0	3150	2700	290	0.20	0.2	1.2	0.1	
FF-3	15/08	3104.00	660.00	16.7	16.0	2760	2700	200	0.16	0.2	1.2	0.1	
FF-4	15/05	2960.00	300.00	15.6	15.1	4870	1900	290	0.20	0.2	1.1	0.1	
FF-5	15/08	816.00	900.00	16.0	15.0	3000	3300	0	0.20	0.2	0.1	0.1	
FF-6	15/08	4000.00	460.00	15.9	15.0	4750	1700	400	0.2	0.2	1.8	0.0	
FF-7	15/05	808.00	-732.00	23.1	22.4	3	3900	150	0.00	0.0	0.5	0.1	
FF-8	15/08	2900.00	-732.00	24.1	23.6	6	3900	200	0.0	0.0	0.5	0.1	
FF-9	10/05	3480.00	-732.00	21.1	20.6	3	3900	150	0.0	0.0	0.5	0.1	
FF-10	10/05	3108.00	-732.00	22.5	22.0	3	3900	150	0.0	0.0	0.5	0.1	
FF-11	15/05	4800.00	-732.00	26.3	25.8	3	3900	200	0.0	0.0	0.4	0.1	
FF-12	20/05	7160.00	-1460.00	18.1	17.6	480	2700	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
FF-13	20/05	4300.00	-2920.00	22.8	22.3	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-14	20/05	4800.00	-2920.00	23.3	22.8	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-15	20/05	5300.00	-2920.00	23.8	23.3	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-16	20/05	5800.00	-2920.00	24.3	23.8	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-17	20/05	6300.00	-2920.00	24.8	24.3	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-18	20/05	6800.00	-2920.00	25.3	24.8	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-19	20/05	7300.00	-2920.00	25.8	25.3	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-20	20/05	7800.00	-2920.00	26.3	25.8	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-21	20/05	8300.00	-2920.00	26.8	26.3	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	
FF-22	20/05	8800.00	-2920.00	27.3	26.8	600	2700	0	0.00	0.0	0.0	0.0	

Os valores máximos e mínimos são em relação ao eixo X e Y. Os valores mínimos são em relação ao eixo Z. Para mais informações, consulte o projeto de estrutura.

Localização	Partes	Codificação	Nome
2100.00	FF-1	480.00	FF-1, FF-2, FF-3, FF-4, FF-5, FF-6
2120.00	FF-2	480.00	FF-7, FF-8, FF-9, FF-10, FF-11
2140.00	FF-3	480.00	FF-12, FF-13, FF-14
2160.00	FF-4	480.00	FF-15, FF-16, FF-17, FF-18, FF-19, FF-20, FF-21, FF-22
2180.00	FF-5	480.00	FF-22



Formulário de aprovação de projeto.

Projeto: PROJETO PAGRÃO - FNDE

Escuela: ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TÁRRO

Planta de Cargas: PLANTA DE CARGAS

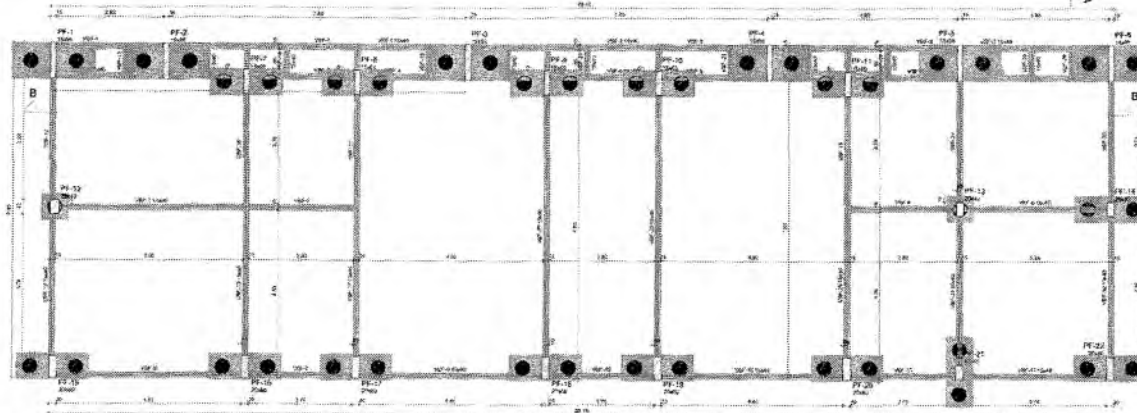
Grado: 44/147

Secretaria de Educação  
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infra-estrutura  
 CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807008/2021-GP



2



1 PLANTA FORMA DE FUNDAÇÃO  
SEÇÃO 1/20

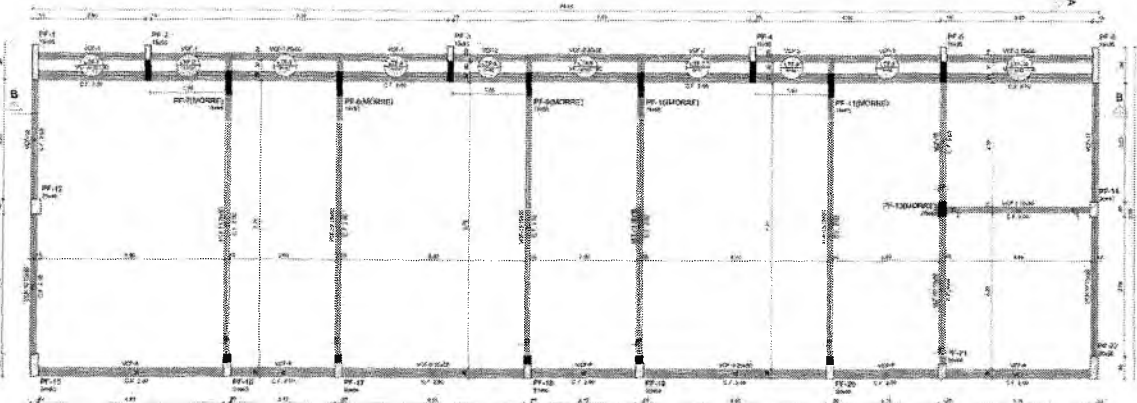
Vigas				Pilares			
Nº	Seção	Extensão	Nível	Nº	Seção	Extensão	Nível
	(cm)	(cm)	(m)		(cm)	(cm)	(m)
VVF-1	15x40	0	0	PF-1	15x40	0	0
VVF-2	15x40	0	10	PF-2	15x40	0	0
VVF-3	15x40	0	-1	PF-3	15x40	0	0
VVF-4	15x40	0	-1	PF-4	15x40	0	0
VVF-5	15x40	0	-1	PF-5	15x40	0	0
VVF-6	15x40	0	-1	PF-6	15x40	0	0
VVF-7	15x40	0	-1	PF-7	15x40	0	0
VVF-8	15x40	0	-1	PF-8	15x40	0	0
VVF-9	15x40	0	-1	PF-9	15x40	0	0
VVF-10	15x40	0	-1	PF-10	15x40	0	0
VVF-11	15x40	0	-1	PF-11	15x40	0	0
VVF-12	15x40	0	0	PF-12	15x40	0	0
VVF-13	15x40	0	0	PF-13	15x40	0	0
VVF-14	15x40	0	0	PF-14	15x40	0	0
VVF-15	15x40	0	0	PF-15	15x40	0	0
VVF-16	15x40	0	0	PF-16	15x40	0	0
VVF-17	15x40	0	0	PF-17	15x40	0	0
VVF-18	15x40	0	0	PF-18	15x40	0	0
VVF-19	15x40	0	0	PF-19	15x40	0	0
VVF-20	15x40	0	0	PF-20	15x40	0	0
VVF-21	15x40	0	0	PF-21	15x40	0	0
VVF-22	15x40	0	0	PF-22	15x40	0	0
VVF-23	15x40	0	0	PF-23	15x40	0	0
VVF-24	15x40	0	0	PF-24	15x40	0	0
VVF-25	15x40	0	0	PF-25	15x40	0	0
VVF-26	15x40	0	0	PF-26	15x40	0	0
VVF-27	15x40	0	0	PF-27	15x40	0	0
VVF-28	15x40	0	0	PF-28	15x40	0	0
VVF-29	15x40	0	0	PF-29	15x40	0	0
VVF-30	15x40	0	0	PF-30	15x40	0	0

Compatibilização das seções: 15x40 cm. Dimensões indicadas são de aproximação - 1/20 mm.

- 1. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DE SALAS DE AULA E DE LABORATORIOS DE ENSINO DE FÍSICA, QUÍMICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA TERRA E DO AMBIENTE DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA - PROPOSTA Nº 12/2011 - FINE.
- 2. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DE SALAS DE AULA E DE LABORATORIOS DE ENSINO DE FÍSICA, QUÍMICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA TERRA E DO AMBIENTE DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA - PROPOSTA Nº 12/2011 - FINE.
- 3. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DE SALAS DE AULA E DE LABORATORIOS DE ENSINO DE FÍSICA, QUÍMICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA TERRA E DO AMBIENTE DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA - PROPOSTA Nº 12/2011 - FINE.
- 4. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DE SALAS DE AULA E DE LABORATORIOS DE ENSINO DE FÍSICA, QUÍMICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA TERRA E DO AMBIENTE DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA - PROPOSTA Nº 12/2011 - FINE.
- 5. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DE SALAS DE AULA E DE LABORATORIOS DE ENSINO DE FÍSICA, QUÍMICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA TERRA E DO AMBIENTE DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA - PROPOSTA Nº 12/2011 - FINE.

Vigas				Pilares			
Nº	Seção	Extensão	Nível	Nº	Seção	Extensão	Nível
	(cm)	(cm)	(m)		(cm)	(cm)	(m)
VVF-1	15x40	0	0	PF-1	15x40	0	0
VVF-2	15x40	0	10	PF-2	15x40	0	0
VVF-3	15x40	0	-1	PF-3	15x40	0	0
VVF-4	15x40	0	-1	PF-4	15x40	0	0
VVF-5	15x40	0	-1	PF-5	15x40	0	0
VVF-6	15x40	0	-1	PF-6	15x40	0	0
VVF-7	15x40	0	-1	PF-7	15x40	0	0
VVF-8	15x40	0	-1	PF-8	15x40	0	0
VVF-9	15x40	0	-1	PF-9	15x40	0	0
VVF-10	15x40	0	-1	PF-10	15x40	0	0
VVF-11	15x40	0	-1	PF-11	15x40	0	0
VVF-12	15x40	0	0	PF-12	15x40	0	0
VVF-13	15x40	0	0	PF-13	15x40	0	0
VVF-14	15x40	0	0	PF-14	15x40	0	0
VVF-15	15x40	0	0	PF-15	15x40	0	0
VVF-16	15x40	0	0	PF-16	15x40	0	0
VVF-17	15x40	0	0	PF-17	15x40	0	0
VVF-18	15x40	0	0	PF-18	15x40	0	0
VVF-19	15x40	0	0	PF-19	15x40	0	0
VVF-20	15x40	0	0	PF-20	15x40	0	0
VVF-21	15x40	0	0	PF-21	15x40	0	0
VVF-22	15x40	0	0	PF-22	15x40	0	0
VVF-23	15x40	0	0	PF-23	15x40	0	0
VVF-24	15x40	0	0	PF-24	15x40	0	0
VVF-25	15x40	0	0	PF-25	15x40	0	0
VVF-26	15x40	0	0	PF-26	15x40	0	0
VVF-27	15x40	0	0	PF-27	15x40	0	0
VVF-28	15x40	0	0	PF-28	15x40	0	0
VVF-29	15x40	0	0	PF-29	15x40	0	0
VVF-30	15x40	0	0	PF-30	15x40	0	0

Tabela de Comparação de Seções							
Seção	Vig.	Altura	Extensão	Nível	Seção	Altura	Extensão
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(m)	(cm)	(cm)	(cm)
1TF-1	Moldura	10	0	0	250	164	200
1TF-2	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-3	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-4	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-5	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-6	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-7	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-8	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-9	Moldura	10	0	240	200	164	200
1TF-10	Moldura	10	0	240	200	164	200



2 PLANTA DE FORMA TERRENO  
SEÇÃO 1/20

Secretaria de Educação  
Cemadema Nana Brito R. Alencar  
Portaria N° 0107011/2021 - GP

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
FIDE Fundação de Infraestrutura de Educação Básica  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
PROJETO PADRÃO - FINE

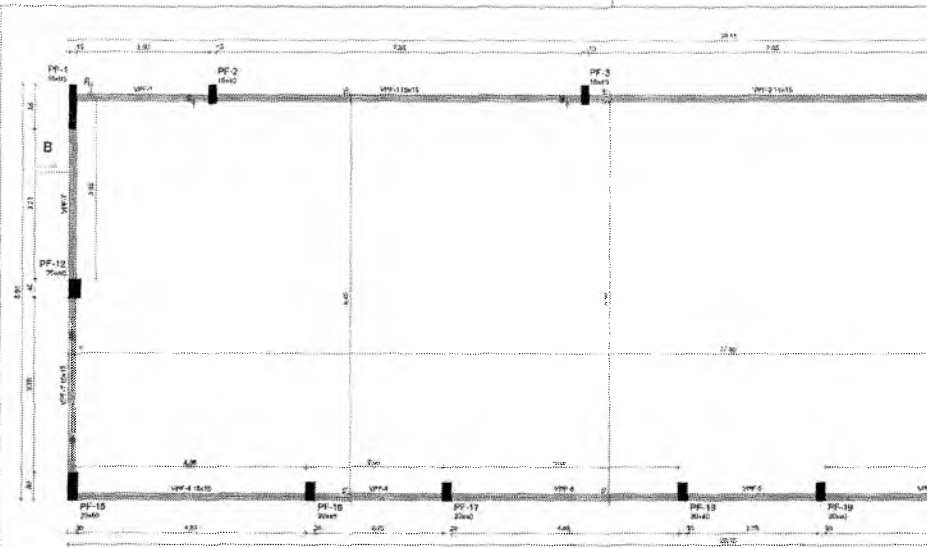
ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERRENO  
PROJETO DE ESTRUTURA

PLANTA DE FORMA FUNDAÇÃO E TERRENO  
SEÇÃO 1 - ABR. 2021

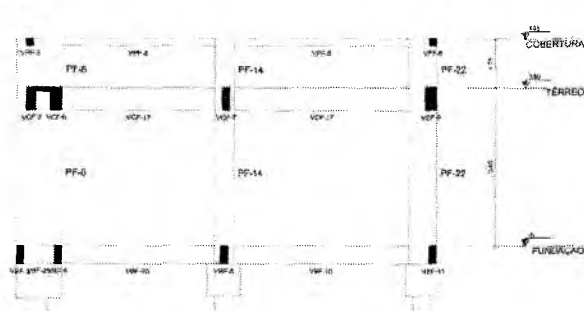
SCF

45/147

Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 335867 - RNP 061767760-3  
Portaria 0207008/2021 - GP



1 PLANTA FORMA DE COBERTURA  
ESCALA 1:50



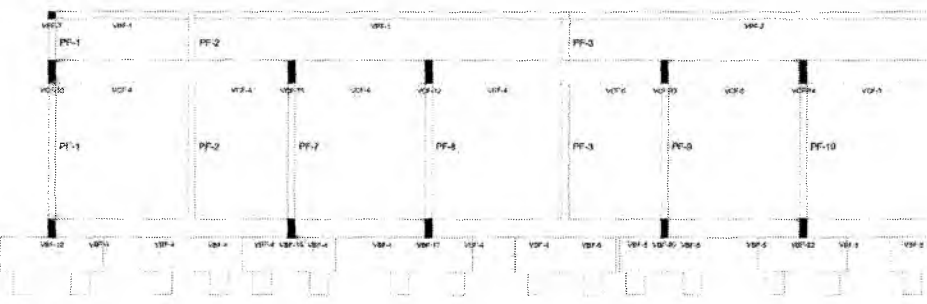
Nome	Seção (cm)	Vigas	
		Elevação (cm)	Nível (cm)
VPP-1	15x15	0	445
VPP-2	15x15	0	445
VPP-3	15x15	0	445
VPP-4	15x15	0	445
VPP-5	15x15	0	445
VPP-6	15x15	0	445
VPP-7	15x15	0	445
VPP-8	15x15	0	445

Características dos materiais	
Esq.	Esq.
Distância	Distância
100	100

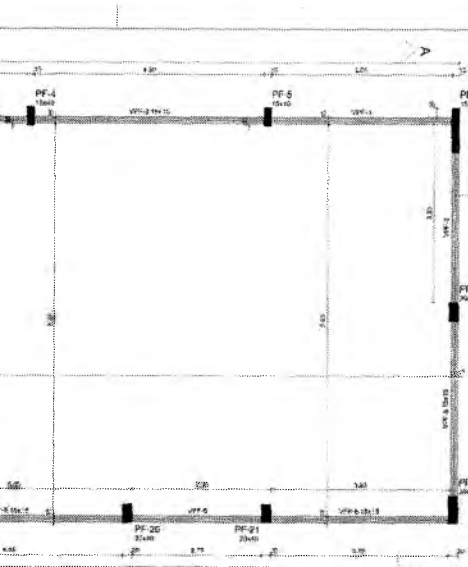
Dimensão máxima do apoio = 10,0cm

Legenda dos pilares  
 Pilar que morre

2 CORTE A-A  
ESCALA 1:50

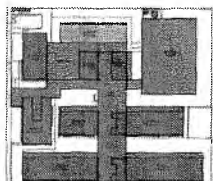


3 CORTE B-B  
ESCALA 1:50



- NOTAS:**
1. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONSIDERADAS EM OBRA, SENDO QUE, APÓS A REALIZAÇÃO DAS OBRAS, PODERÃO OCORRER AJUSTES.
  2. FUNDAMENTOS A SEREM CIMENTADOS DEVIDO ÀS PRECISÕES DE ALGUNS DOS PAVILHÕES, POR APROPRIAÇÃO DO TERRENO, DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  3. ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO, O RESPONSÁVEL PELO PROJETO DEVE CONSULTAR O PROJETO DE FUNDAÇÕES E O PROJETO DE FUNDAMENTOS.
  4. CORTES: OBSERVAR AS QUOTAS DE FUNDAMENTO DO LOCAL, PARA PODER SER REALIZADAS AS MATEMÁTICAS NECESSÁRIAS PARA AS SUAS REPRESENTAÇÕES EM SEUS DESENHOS ARQUITETÔNICOS.
  5. AS MEDIÇÕES DEVE SER EM FRENTE ÀS DIVISÓRIAS ENTRE AS UNIDADES DE CONTA, SENDO QUE, PARA OS CASOS DE DIVERGÊNCIA, DEVEM SER CONSIDERADAS AS MEDIÇÕES DE FRENTE ÀS DIVISÓRIAS.
  6. PARA A REALIZAÇÃO DAS OBRAS, DEVE SER OBSERVADA A LEGISLAÇÃO LOCAL, EM ESPECIAL A LEI Nº 11.327/2006, QUE REGULAMENTA O PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE OBRAS PÚBLICAS.
  7. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO EM FUNDAÇÕES.
  8. O PROJETO DE FUNDAMENTOS DEVE SER ELABORADO POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO EM FUNDAMENTOS.
  9. O PROJETO DE FUNDAMENTOS DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  10. O PROJETO DE FUNDAMENTOS DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
- NOTAS DO PROJETO DE FUNDAÇÕES:**
- PROJETOS:**
1. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE OS DADOS DESENVOLVIDOS NA OBRA E OS DADOS DO PROJETO, O RESPONSÁVEL PELO PROJETO DEVE CONSULTAR O PROFISSIONAL QUALIFICADO EM FUNDAÇÕES.
  2. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  3. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  4. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  5. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  6. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  7. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  8. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  9. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  10. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  11. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  12. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  13. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  14. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  15. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  16. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  17. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  18. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  19. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  20. O PROJETO DE FUNDAÇÕES DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.

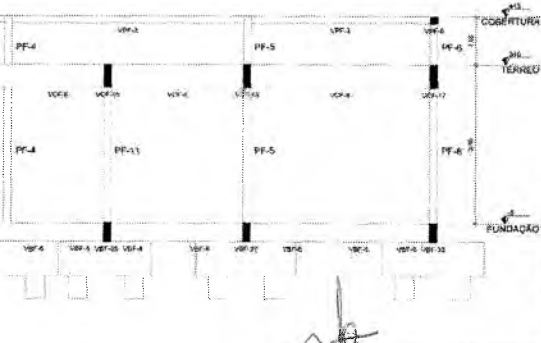
Número	Área (m²)	Comprimento (m)	Perímetro (m)
PF-1	15x85	0	442
PF-2	15x10	0	448
PF-3	15x10	0	448
PF-4	15x10	0	448
PF-5	15x10	0	448
PF-6	15x10	0	448
PF-7	15x10	0	448
PF-14	20x40	0	648
PF-15	20x40	0	648
PF-16	20x40	0	648
PF-17	20x40	0	648
PF-18	20x40	0	648
PF-19	20x40	0	648
PF-20	20x40	0	648
PF-21	20x40	0	648
PF-22	20x40	0	648



CROQUI DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO

Legenda das áreas e materiais:

Área	Vigil
------	-------



- CONDIÇÕES:**
1. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  2. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  3. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  4. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  5. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  6. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  7. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  8. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  9. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  10. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  11. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  12. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  13. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  14. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  15. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  16. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  17. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  18. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  19. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.
  20. O PROJETO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES.

Germana Maria Brito R. Almeida  
Secretária de Educação

Portaria N° 01070/11-2021 - GP

PROJETO PADRÃO - FNE

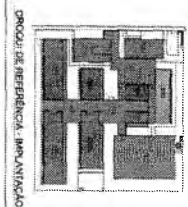
ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO

PROJETO DE ESTRUTURA

SC0

46/147

Lucas Maximino Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREA/CE 33556 - RP 061767760-3  
Portaria 0807008/2021-GP



**ESCOLA 13 DE ABRIL - NOSSO TEMPO**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**  
 ANEXO I - PROJETO DE ESTRUTURA  
 RUA: ... Nº: ...  
 CEP: ...  
 CIDADE: ...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	...	...	...	...
02	...	...	...	...
03	...	...	...	...
04	...	...	...	...
05	...	...	...	...
06	...	...	...	...
07	...	...	...	...
08	...	...	...	...
09	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

**FNDE** - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL  
 PROJETO PADRÃO - FUNE  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 Gerliana Mada Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Lucas Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREANCE 335867 - RNP 061767790-3  
 Portaria 08070082021-GP

Handwritten mark resembling a stylized 'C' or '9'.

PREFEKTUR KOTA DEPOK  
FLSIP

1562

101

**VBF-8**  
KOR 10



**VBF-9**  
KOR 10



**VBF-11**  
KOR 10



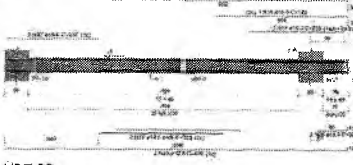
**VBF-12**  
KOR 10



**VBF-13**  
KOR 10



**VBF-15**  
KOR 10



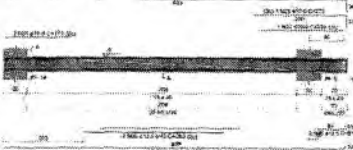
**VBF-16**  
KOR 10



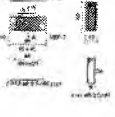
**VBF-17**  
KOR 10



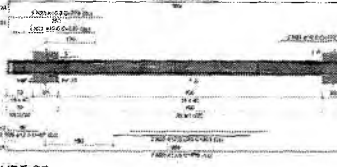
**VBF-20**  
KOR 10



**VBF-21**  
KOR 10



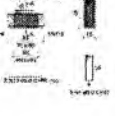
**VBF-22**  
KOR 10



**VBF-25**  
KOR 10



**VBF-26**  
KOR 10



**VBF-27**  
KOR 10

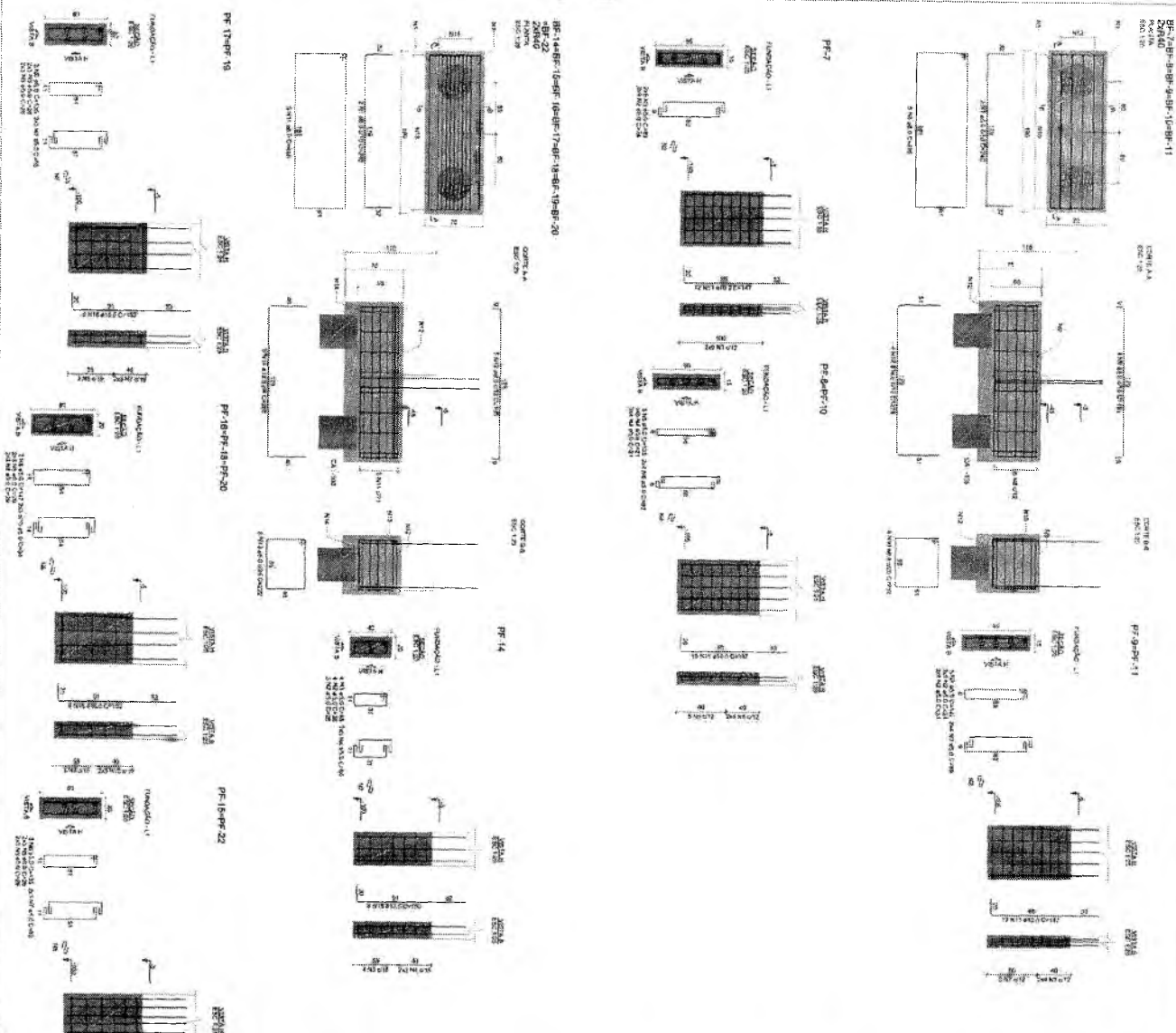


**VBF-30**  
KOR 10









RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DETA	QUANT	COTUM	COTUM	COTUM
ACQ	1	3	10	240	2400	2400
ACQ	2	3	10	240	2400	2400
ACQ	3	3	10	240	2400	2400
ACQ	4	3	10	240	2400	2400
ACQ	5	3	10	240	2400	2400
ACQ	6	3	10	240	2400	2400
ACQ	7	3	10	240	2400	2400
ACQ	8	3	10	240	2400	2400
ACQ	9	3	10	240	2400	2400
ACQ	10	3	10	240	2400	2400
ACQ	11	3	10	240	2400	2400
ACQ	12	3	10	240	2400	2400
ACQ	13	3	10	240	2400	2400
ACQ	14	3	10	240	2400	2400
ACQ	15	3	10	240	2400	2400
ACQ	16	3	10	240	2400	2400
ACQ	17	3	10	240	2400	2400
ACQ	18	3	10	240	2400	2400
ACQ	19	3	10	240	2400	2400
ACQ	20	3	10	240	2400	2400
ACQ	21	3	10	240	2400	2400
ACQ	22	3	10	240	2400	2400

RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DETA	QUANT	COTUM	COTUM	COTUM
ACQ	1	3	10	240	2400	2400
ACQ	2	3	10	240	2400	2400
ACQ	3	3	10	240	2400	2400
ACQ	4	3	10	240	2400	2400
ACQ	5	3	10	240	2400	2400
ACQ	6	3	10	240	2400	2400
ACQ	7	3	10	240	2400	2400
ACQ	8	3	10	240	2400	2400
ACQ	9	3	10	240	2400	2400
ACQ	10	3	10	240	2400	2400
ACQ	11	3	10	240	2400	2400
ACQ	12	3	10	240	2400	2400
ACQ	13	3	10	240	2400	2400
ACQ	14	3	10	240	2400	2400
ACQ	15	3	10	240	2400	2400
ACQ	16	3	10	240	2400	2400
ACQ	17	3	10	240	2400	2400
ACQ	18	3	10	240	2400	2400
ACQ	19	3	10	240	2400	2400
ACQ	20	3	10	240	2400	2400
ACQ	21	3	10	240	2400	2400
ACQ	22	3	10	240	2400	2400

RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DETA	QUANT	COTUM	COTUM	COTUM
ACQ	1	3	10	240	2400	2400
ACQ	2	3	10	240	2400	2400
ACQ	3	3	10	240	2400	2400
ACQ	4	3	10	240	2400	2400
ACQ	5	3	10	240	2400	2400
ACQ	6	3	10	240	2400	2400
ACQ	7	3	10	240	2400	2400
ACQ	8	3	10	240	2400	2400
ACQ	9	3	10	240	2400	2400
ACQ	10	3	10	240	2400	2400
ACQ	11	3	10	240	2400	2400
ACQ	12	3	10	240	2400	2400
ACQ	13	3	10	240	2400	2400
ACQ	14	3	10	240	2400	2400
ACQ	15	3	10	240	2400	2400
ACQ	16	3	10	240	2400	2400
ACQ	17	3	10	240	2400	2400
ACQ	18	3	10	240	2400	2400
ACQ	19	3	10	240	2400	2400
ACQ	20	3	10	240	2400	2400
ACQ	21	3	10	240	2400	2400
ACQ	22	3	10	240	2400	2400

ACQ	N	DETA	QUANT	COTUM	COTUM	COTUM
ACQ	1	3	10	240	2400	2400
ACQ	2	3	10	240	2400	2400
ACQ	3	3	10	240	2400	2400
ACQ	4	3	10	240	2400	2400
ACQ	5	3	10	240	2400	2400
ACQ	6	3	10	240	2400	2400
ACQ	7	3	10	240	2400	2400
ACQ	8	3	10	240	2400	2400
ACQ	9	3	10	240	2400	2400
ACQ	10	3	10	240	2400	2400
ACQ	11	3	10	240	2400	2400
ACQ	12	3	10	240	2400	2400
ACQ	13	3	10	240	2400	2400
ACQ	14	3	10	240	2400	2400
ACQ	15	3	10	240	2400	2400
ACQ	16	3	10	240	2400	2400
ACQ	17	3	10	240	2400	2400
ACQ	18	3	10	240	2400	2400
ACQ	19	3	10	240	2400	2400
ACQ	20	3	10	240	2400	2400
ACQ	21	3	10	240	2400	2400
ACQ	22	3	10	240	2400	2400

ACQ	N	DETA	QUANT	COTUM	COTUM	COTUM
ACQ	1	3	10	240	2400	2400
ACQ	2	3	10	240	2400	2400
ACQ	3	3	10	240	2400	2400
ACQ	4	3	10	240	2400	2400
ACQ	5	3	10	240	2400	2400
ACQ	6	3	10	240	2400	2400
ACQ	7	3	10	240	2400	2400
ACQ	8	3	10	240	2400	2400
ACQ	9	3	10	240	2400	2400
ACQ	10	3	10	240	2400	2400
ACQ	11	3	10	240	2400	2400
ACQ	12	3	10	240	2400	2400
ACQ	13	3	10	240	2400	2400
ACQ	14	3	10	240	2400	2400
ACQ	15	3	10	240	2400	2400
ACQ	16	3	10	240	2400	2400
ACQ	17	3	10	240	2400	2400
ACQ	18	3	10	240	2400	2400
ACQ	19	3	10	240	2400	2400
ACQ	20	3	10	240	2400	2400
ACQ	21	3	10	240	2400	2400
ACQ	22	3	10	240	2400	2400

ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERRENO  
PROJETO DE ESTRUTURA  
ASSAVALIAÇÃO PROJETADA  
BOOMER-ALABRADO

SFN  
49/147

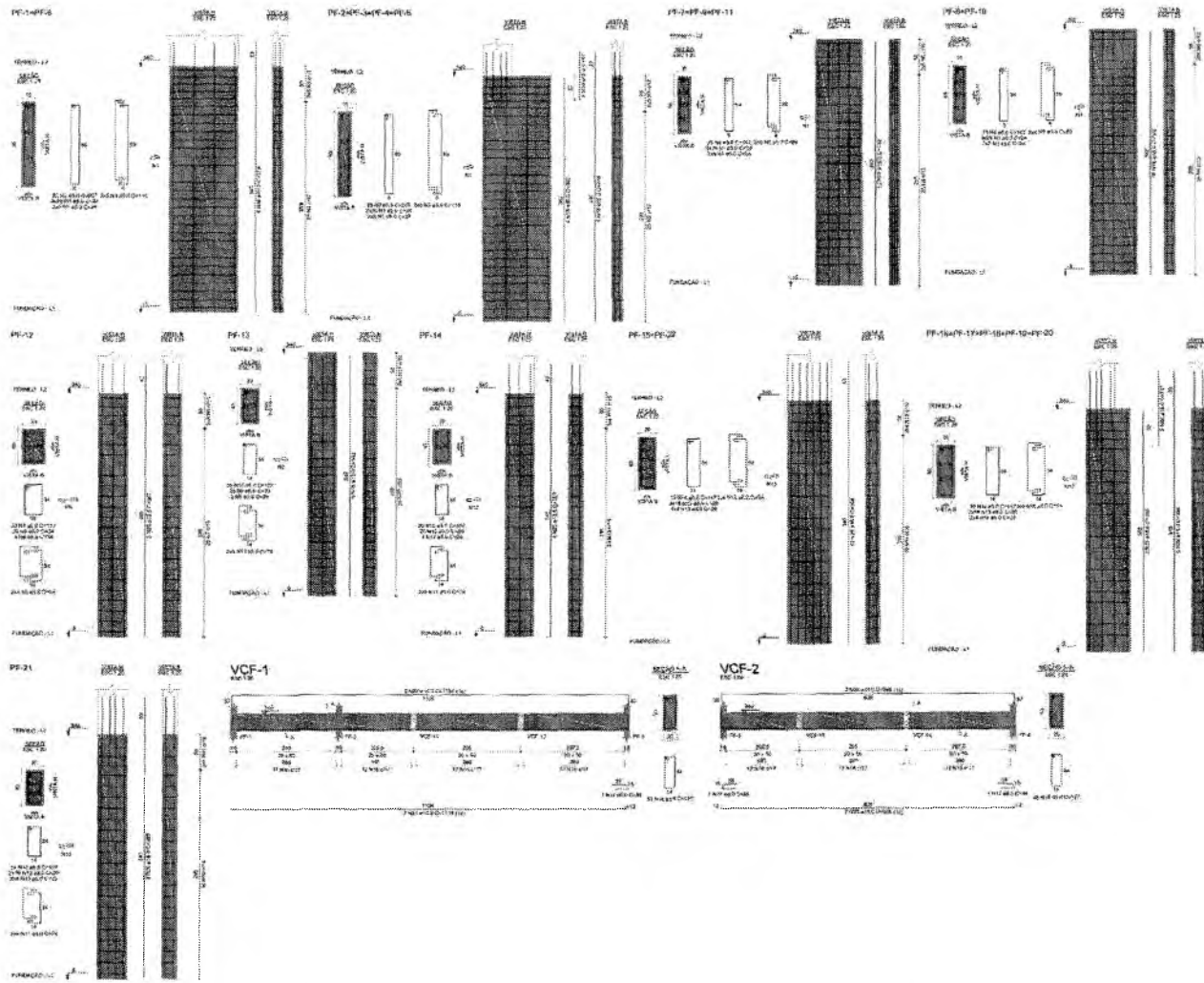
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
Gestora Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação

Portaria N.º 0107011.2021 - GP

Lucas Maximiliano Cruz Silva  
Secretário Adjunto de Infraestrutura  
CREAMC 867 - RNP 06.1767760-3  
Pc: 0807.00812021-GP



1



AVD	N	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.
		m³	m²	m	m	m
<b>CAPO</b>						
1	0.0	810	30	18000		
2	0.0	20	30	600		
3	0.0	100	150	15000		
4	0.0	140	30	4200		
5	0.0	80	20	1600		
6	0.0	50	50	2500		
7	0.0	20	10	200		
8	0.0	10	5	50		
9	0.0	20	10	200		
10	0.0	10	5	50		
11	0.0	20	10	200		
12	0.0	10	5	50		
13	0.0	10	5	50		
14	0.0	10	5	50		
15	0.0	10	5	50		
16	0.0	10	5	50		
17	0.0	10	5	50		
18	0.0	10	5	50		
19	0.0	10	5	50		
20	0.0	10	5	50		
21	0.0	10	5	50		
22	0.0	10	5	50		
23	0.0	10	5	50		
24	0.0	10	5	50		
25	0.0	10	5	50		
26	0.0	10	5	50		
27	0.0	10	5	50		
28	0.0	10	5	50		
29	0.0	10	5	50		
30	0.0	10	5	50		
31	0.0	10	5	50		
32	0.0	10	5	50		
33	0.0	10	5	50		
<b>CAPO TOTAL</b>		<b>830.0</b>	<b>320.0</b>	<b>3200.0</b>		
<b>CAPO</b>						
1	0.0	20	10	200		
2	0.0	10	5	50		
3	0.0	10	5	50		
4	0.0	10	5	50		
5	0.0	10	5	50		
6	0.0	10	5	50		
7	0.0	10	5	50		
8	0.0	10	5	50		
9	0.0	10	5	50		
10	0.0	10	5	50		
11	0.0	10	5	50		
12	0.0	10	5	50		
13	0.0	10	5	50		
14	0.0	10	5	50		
15	0.0	10	5	50		
16	0.0	10	5	50		
17	0.0	10	5	50		
18	0.0	10	5	50		
19	0.0	10	5	50		
20	0.0	10	5	50		
21	0.0	10	5	50		
22	0.0	10	5	50		
23	0.0	10	5	50		
24	0.0	10	5	50		
25	0.0	10	5	50		
26	0.0	10	5	50		
27	0.0	10	5	50		
28	0.0	10	5	50		
29	0.0	10	5	50		
30	0.0	10	5	50		
31	0.0	10	5	50		
32	0.0	10	5	50		
33	0.0	10	5	50		
<b>CAPO TOTAL</b>		<b>320.0</b>	<b>130.0</b>	<b>1300.0</b>		
<b>CAPO TOTAL</b>		<b>1150.0</b>	<b>450.0</b>	<b>4500.0</b>		

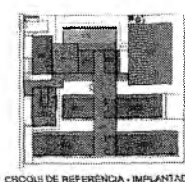
**RESUMO QUANT**

AVD	QUANT	UNID	QUANT	UNID	QUANT	UNID
CAPO	1150.0	m³	450.0	m²	4500.0	m
CAPO	320.0	m³	130.0	m²	1300.0	m
<b>CAPO TOTAL</b>	<b>1470.0</b>	<b>m³</b>	<b>580.0</b>	<b>m²</b>	<b>5800.0</b>	<b>m</b>

Volume de trabalho: 1470 m³ + 130 m² + 1300 m  
 Área de forma: 151,28 m²

**NOTAS**

1. Verificar o projeto arquitetônico para verificar o alinhamento e o nível de referência.
2. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
3. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
4. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
5. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
6. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
7. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
8. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
9. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
10. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
11. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
12. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
13. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
14. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
15. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
16. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
17. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
18. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
19. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
20. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
21. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
22. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
23. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
24. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
25. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
26. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
27. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
28. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
29. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
30. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
31. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
32. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.
33. O projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e as normas vigentes.



**FND** FUNDAMENTO DE FUNDACAO

**GOVERNADOR MAURICIO R. ALLENCAR**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

**PORTARIA Nº 0107011/2021 - GP**

**PROJETO PADRÃO - FND**

**PROJETO DE ESTRUTURA**

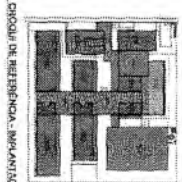
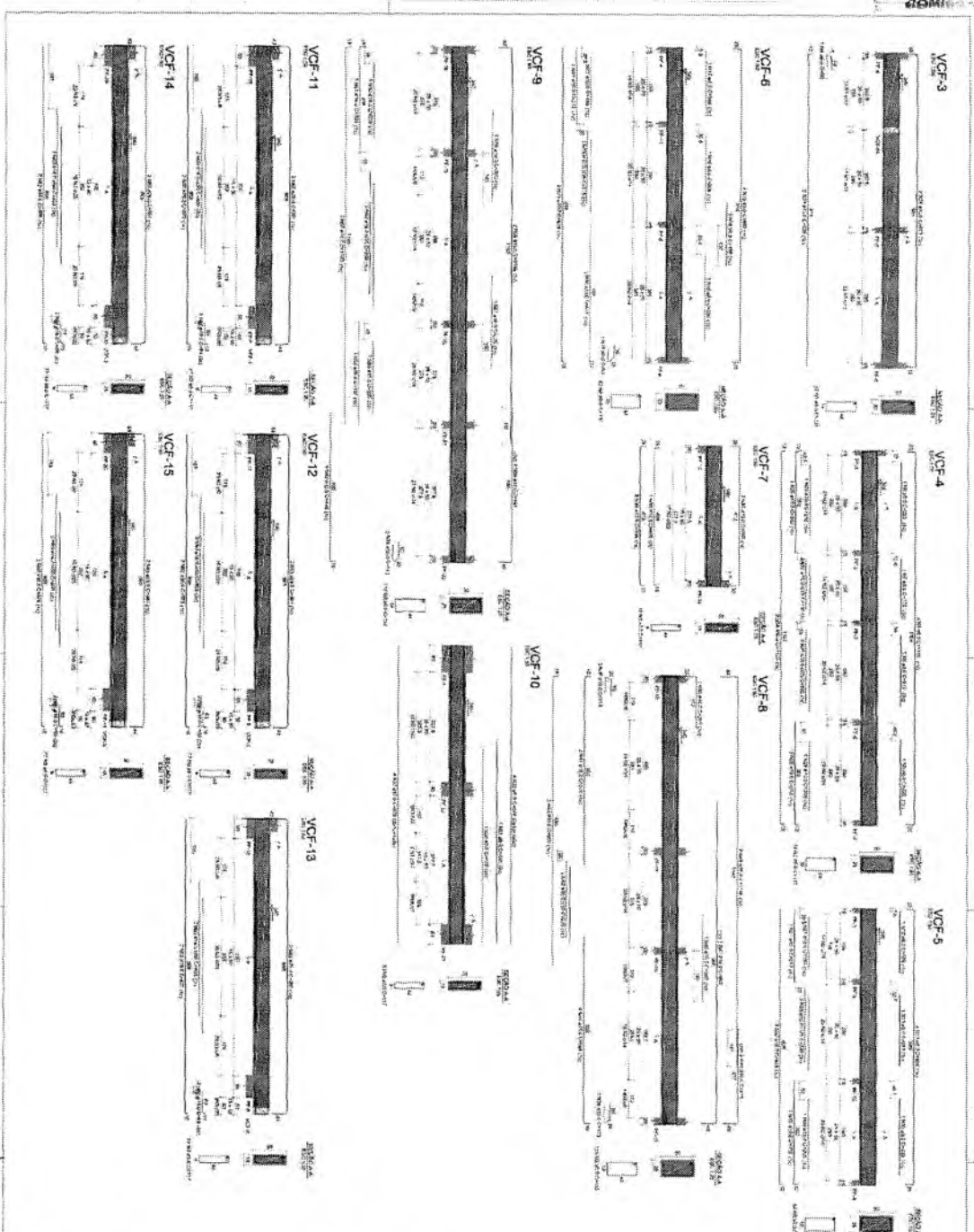
**ESCOLA 13 SALAS DE AULA - MODELO TERREO**

**PROJETO DE ESTRUTURA**

**CONSTRUTORA** SCA

**50147**

Luca's Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREA/CE 335367 - RNP 061767760-3  
 Portaria 0807006/2021-GP



Volume de Obras - VCF-3 a VCF-14

Item	QTD	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1.000	14	1.237,00	17.318,00
1.001	14	1.237,00	17.318,00
1.002	14	1.237,00	17.318,00
1.003	14	1.237,00	17.318,00
1.004	14	1.237,00	17.318,00
1.005	14	1.237,00	17.318,00
1.006	14	1.237,00	17.318,00
1.007	14	1.237,00	17.318,00
1.008	14	1.237,00	17.318,00
1.009	14	1.237,00	17.318,00
1.010	14	1.237,00	17.318,00
1.011	14	1.237,00	17.318,00
1.012	14	1.237,00	17.318,00
1.013	14	1.237,00	17.318,00
1.014	14	1.237,00	17.318,00
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>1.237,00</b>	<b>242.252,00</b>

RELACIONAMENTO

Item	QTD	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1.000	14	1.237,00	17.318,00
1.001	14	1.237,00	17.318,00
1.002	14	1.237,00	17.318,00
1.003	14	1.237,00	17.318,00
1.004	14	1.237,00	17.318,00
1.005	14	1.237,00	17.318,00
1.006	14	1.237,00	17.318,00
1.007	14	1.237,00	17.318,00
1.008	14	1.237,00	17.318,00
1.009	14	1.237,00	17.318,00
1.010	14	1.237,00	17.318,00
1.011	14	1.237,00	17.318,00
1.012	14	1.237,00	17.318,00
1.013	14	1.237,00	17.318,00
1.014	14	1.237,00	17.318,00
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>1.237,00</b>	<b>242.252,00</b>

**ESCOLA IS SALES DE ALA - NOBILITENHO**  
 PROJETO DE ESTRUTURA

ADONIS: 850071-2021-1-GP

**SCA**

**PROJETO PADRÃO FIDE**

**PROJETO PADRÃO FIDE**

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011 2021-GP

Luca's Maximino Cruz Silva  
 Secretário Adjunto de Infraestrutura  
 CREACE 333867 - RMP 061757780-3  
 Portaria 080700812021-GP

