

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
01	1	m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO DE PISO EM LAMBRÃO
02	1	m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO DE PAREDE EM LAMBRÃO
03	1	m <sup>2</sup>	REVESTIMENTO DE TETO EM LAMBRÃO

**QUADRO DE ÁREAS**

NOME	PERÍMETRO	ÁREA	REPRESENTAÇÃO	TIPO
REVESTIMENTO DE PISO	10.20	2.42	1	1
REVESTIMENTO DE PAREDE	10.20	13.40	1	1
REVESTIMENTO DE TETO	10.20	2.42	1	1

**QUADRO DE ESQUADRIAS**

TIPO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
JANELAS - REFORMADA	10	REFORMA DE JANELAS EXISTENTES
PORTAS - REFORMADA	5	REFORMA DE PORTAS EXISTENTES

TIPO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
REVESTIMENTO DE PISO	10.20	2.42
REVESTIMENTO DE PAREDE	10.20	13.40
REVESTIMENTO DE TETO	10.20	2.42

**QUADRO DE PISOS EXTERNOS**

PROPOSTA DE REFORMA DA ESCOLA BAIXA REFORMADA

PROJETO ARQUITETÔNICO

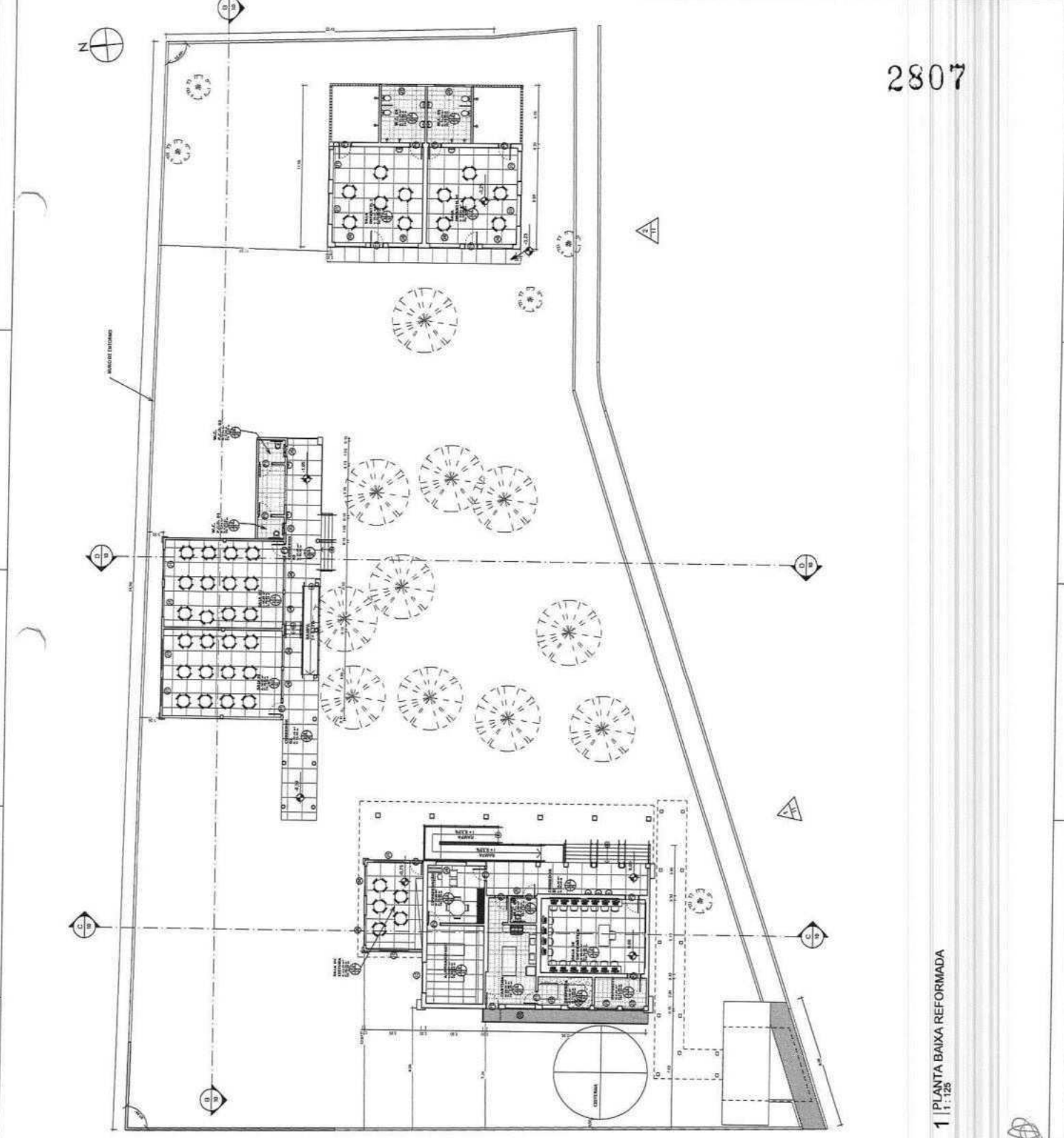
PLANTA BAIXA GERAL REFORMADA

PROFESSOR: ...

PROFESSORA: ...

PROFESSOR: ...

PROFESSORA: ...

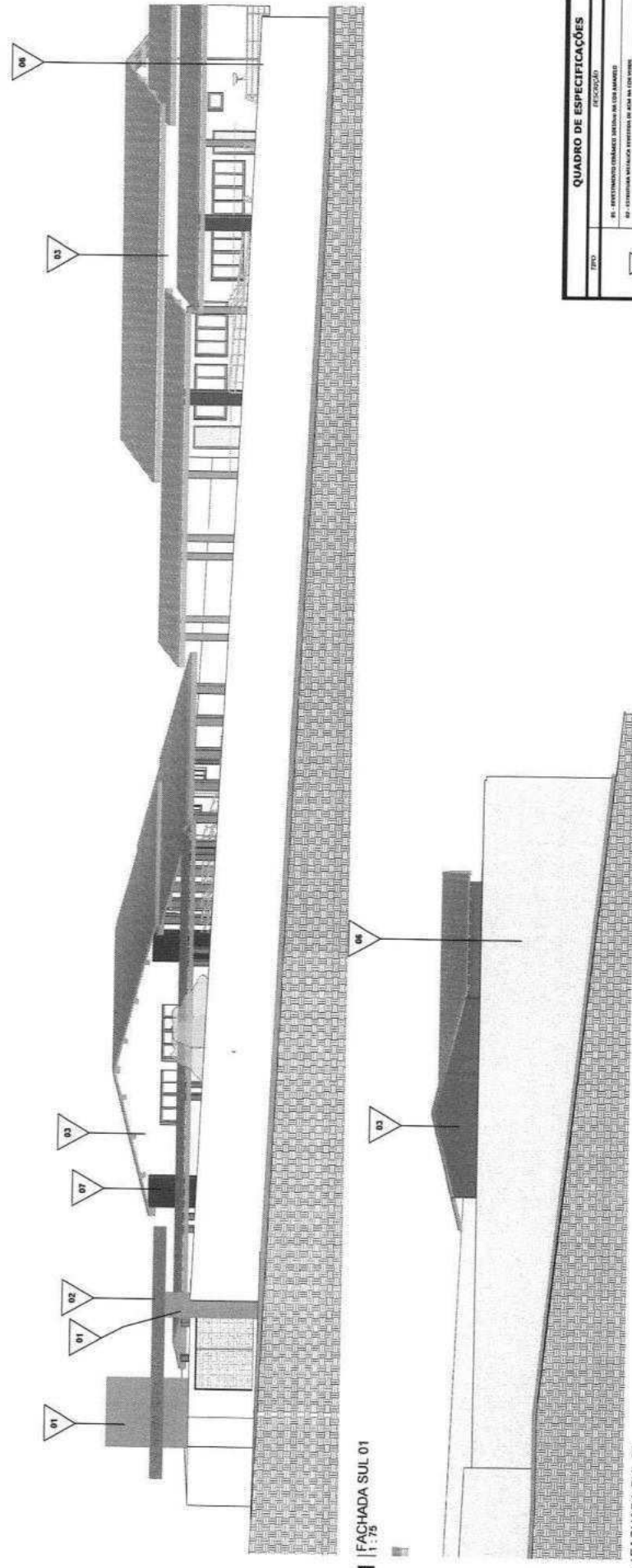


2807

1 | PLANTA BAIXA REFORMADA  
1 : 125

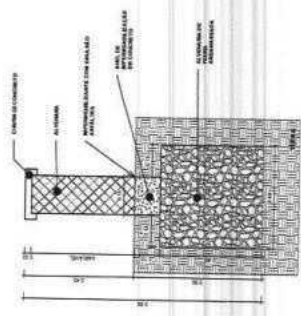
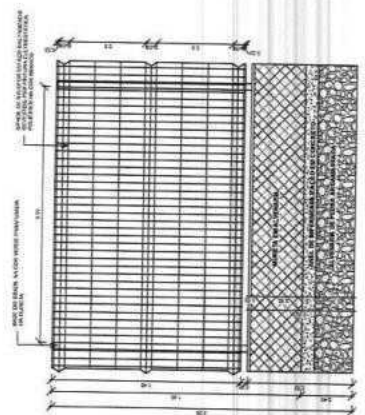






**1** FACHADA SUL 01  
1 : 75

**2** FACHADA SUL 02  
1 : 75



2810

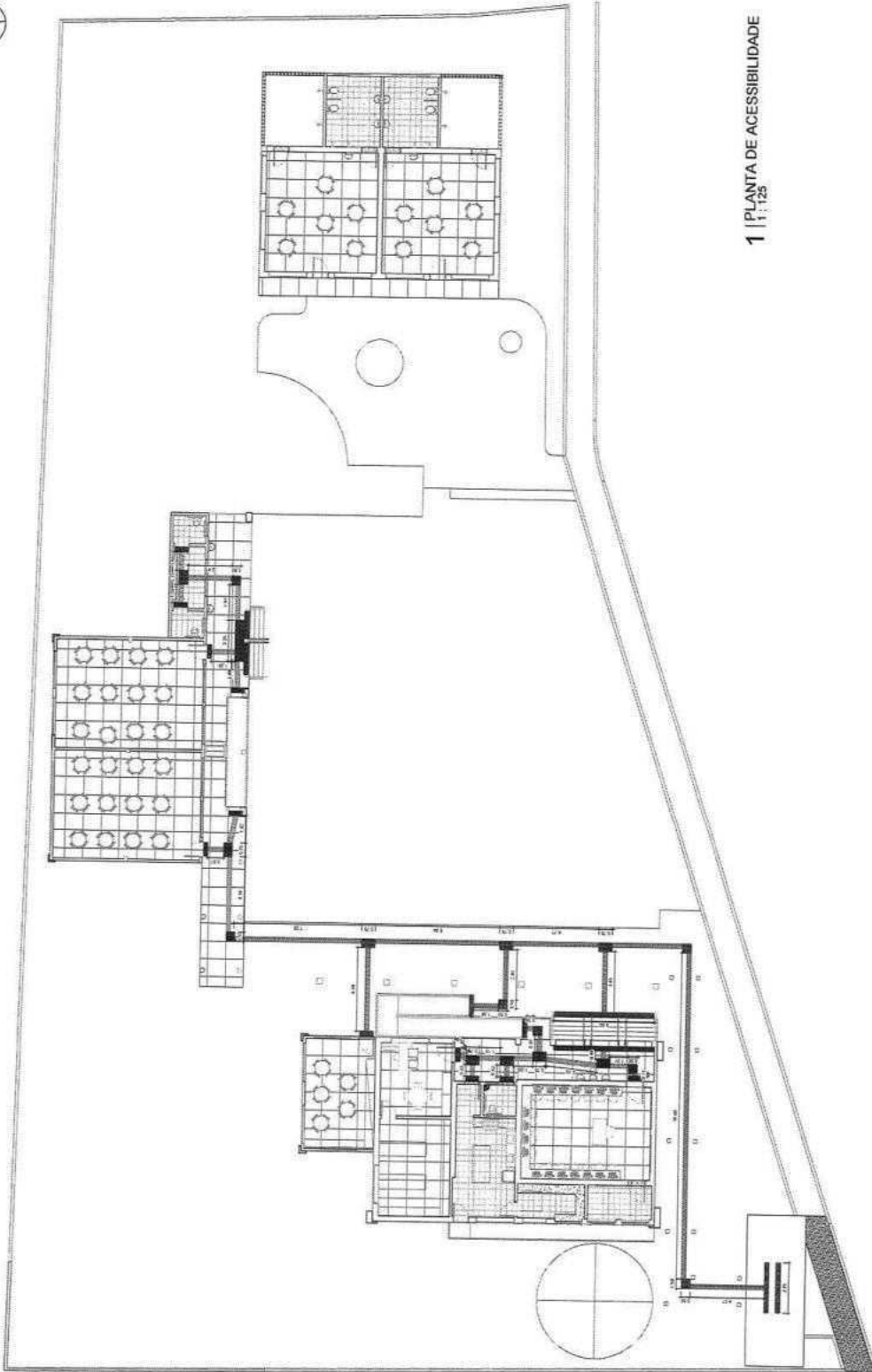
**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**

TIPO	arquitetura
DESCRIÇÃO	01 - APRESENTAÇÃO GERAL DA OBRA 02 - ESTUDOS DE DESENO ARQUITETÔNICO 03 - PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA 04 - PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA 05 - PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA 06 - PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA 07 - PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROFESSOR	PROFESSOR
DATA	11/22
LOCAL	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROJETO	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA



PROJETO	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROJETADE	PROJETADE
PROJETO	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROJETADE	PROJETADE
PROJETO	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROJETADE	PROJETADE
PROJETO	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROJETADE	PROJETADE
PROJETO	PROJETO DE FACHADA SUL DA OBRA
PROJETADE	PROJETADE





**1** | PLANTA DE ACESSIBILIDADE  
1 : 125

2811

LEGENDA DE DESENHOS	
	ESCALA 1:25
	ESCALA 1:50
	ESCALA 1:100
	ESCALA 1:200
	ESCALA 1:500
	ESCALA 1:1000
	ESCALA 1:2000
	ESCALA 1:5000
	ESCALA 1:10000
	ESCALA 1:20000
	ESCALA 1:50000
	ESCALA 1:100000

QUADRO LEGENDA - PISO TÁTIL	
	PISO TÁTIL DE ALERTA LATERAL
	PISO TÁTIL DE ALERTA AVANÇADO
	PISO TÁTIL DE ALERTA AVANÇADO (COM BARRAS)
	PISO TÁTIL DE ALERTA AVANÇADO (COM BARRAS E PONTOS)
	PISO TÁTIL DE ALERTA AVANÇADO (COM BARRAS E PONTOS)

APRESENTAÇÃO	
	PROJETO DE ARQUITETURA
	PROJETO DE ENGENHARIA
	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TRANSPORTE
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ENERGIA
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E QUENTE
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ELEVADORES E ESCADAS
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA RÚIDO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA VANDALISMO
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDAÇÕES
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES
	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA EXPLOSÕES

PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ENGENHARIA	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TRANSPORTE	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ENERGIA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E QUENTE	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ELEVADORES E ESCADAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA RÚIDO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA VANDALISMO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDAÇÕES	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA EXPLOSÕES
------------------------	-----------------------	----------------------------------	---	--	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------	---	--	--	---	--	--	--	---	---

	PREFETURA MUNICIPAL DE ITAQUAQUECETUBA	PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA SGT. MARINHA LOURENÇO SOLIGNOPOLE-C2	PROJETO ARQUITETÔNICO																			
PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ENGENHARIA	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TRANSPORTE	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ENERGIA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E QUENTE	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ELEVADORES E ESCADAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA RÚIDO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA VANDALISMO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDAÇÕES	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA EXPLOSÕES

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
PARTE	1	m²	10,00	10,00
PARTE	2	m²	10,00	20,00
PARTE	3	m²	10,00	30,00
PARTE	4	m²	10,00	40,00
PARTE	5	m²	10,00	50,00

**QUADRO DE ÁREAS**

NOME	PERÍMETRO	L. LÍQUIDA	L. ÚTIL	ÁREA		REVESTIMENTO	TEXT.
				PERÍMETRO	ÁREA		
ALVARIAZAMENTO	10,10	7,45	7,45	55,25 m²	1	1	1
CONCRETO 01	15,40	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 02	20,10	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 03	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 04	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 05	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 06	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 07	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 08	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 09	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1
CONCRETO 10	11,30	7,40	7,40	54,76 m²	1	1	1

**QUADRO DE ESQUADRIAS**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
JANELAS - ADME GESTÃO	1	m²	10,00	10,00	1	1
PORTAS - ADME GESTÃO	1	m²	10,00	10,00	1	1

**ÁREA DE COBERTURA - ADME GESTÃO**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
TELA CERÂMICA	1	m²	10,00	10,00	1	1

**ÁREA DE COBERTURA - ADME GESTÃO**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
TELA CERÂMICA	1	m²	10,00	10,00	1	1

**ÁREA DE COBERTURA - ADME GESTÃO**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
TELA CERÂMICA	1	m²	10,00	10,00	1	1

**ÁREA DE COBERTURA - ADME GESTÃO**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
TELA CERÂMICA	1	m²	10,00	10,00	1	1

**ÁREA DE COBERTURA - ADME GESTÃO**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
TELA CERÂMICA	1	m²	10,00	10,00	1	1

**ÁREA DE COBERTURA - ADME GESTÃO**

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REVESTIMENTO	TEXT.
TELA CERÂMICA	1	m²	10,00	10,00	1	1

**APROVAÇÃO**

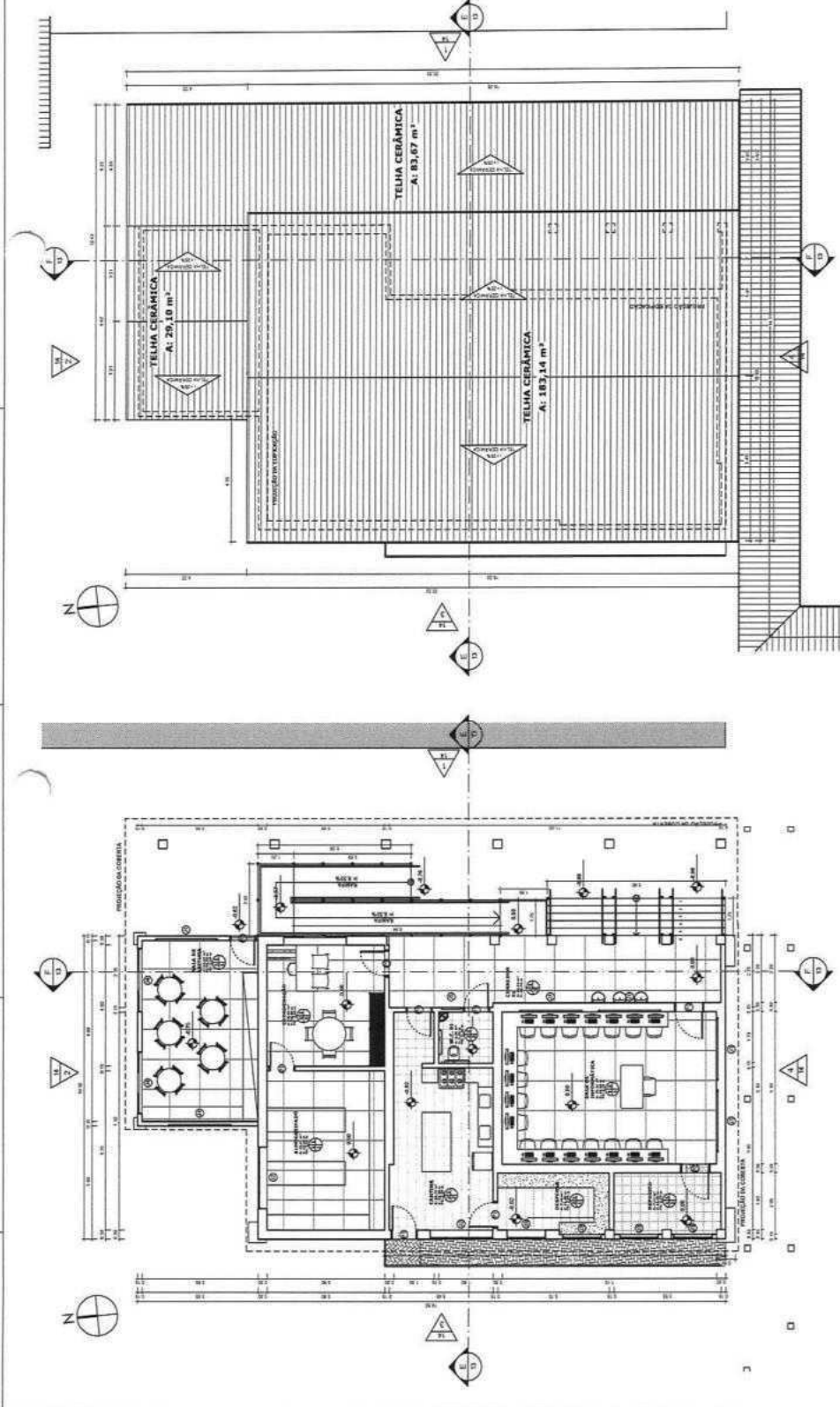
PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

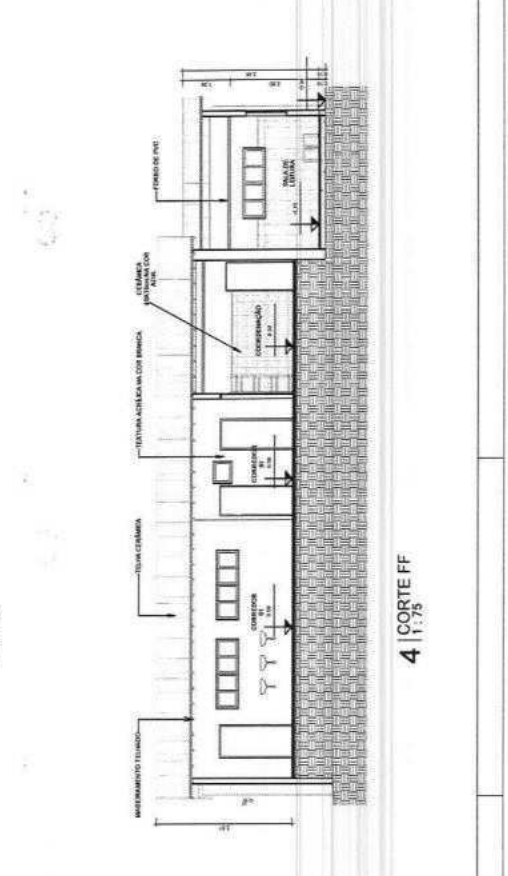
PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

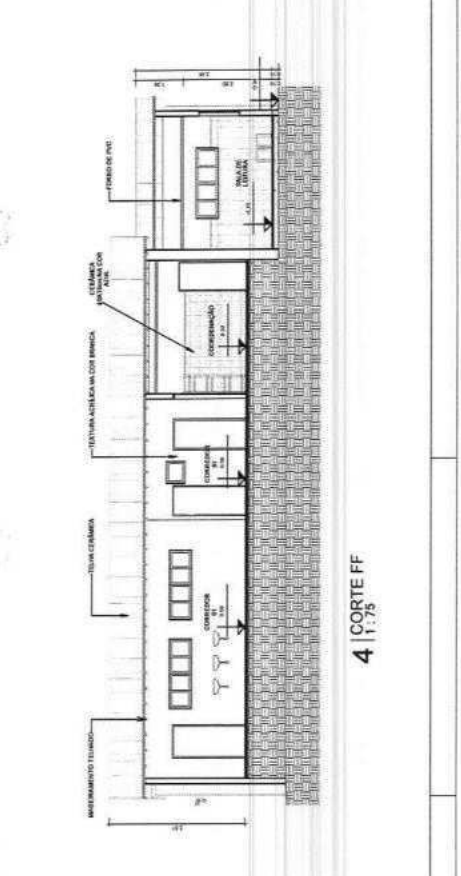
PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES



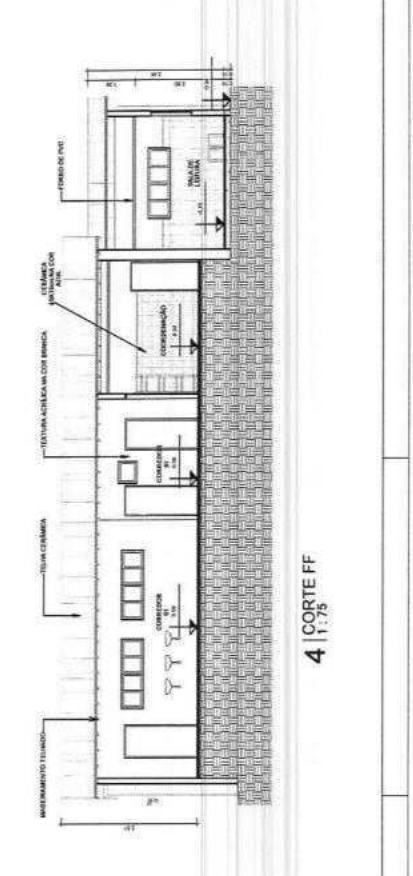
**1 | PLANTA BAIXA ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO**  
1:1,75



**2 | PLANTA DE COBERTURA ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO**  
1:1,75



**3 | CORTEE**  
1:1,75



**4 | CORTEE**  
1:1,75

2812

**APROVAÇÃO**

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

**APROVAÇÃO**

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES

PROF. CARLOS ALBERTO DE MENEZES



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. / TOTAL
PISO	ACRILICO	M²	1.320,00	1.320,00
PAREDE	PINTURA EM LATA	M²	2.200,00	2.200,00
TETO	PLACAS DE GESSO	M²	2.200,00	2.200,00

QUADRO DE ÁREAS				
AMBIENTES - SALAS DE AULA	QUANTIDADE	ÁREA	PERÍMETRO	VOLUME
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00
SALAS DE AULA	20	2.200,00	1.320,00	44.000,00

QUADRO DE ESQUADRIAS				
CODIGO	QUANTIDADE	TAMANHO (CM)	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)
1	1	100x100	1,00	4,00
2	1	100x200	2,00	6,00
3	1	200x300	6,00	10,00
4	1	200x400	8,00	12,00
5	1	300x500	15,00	18,00
6	1	400x600	24,00	24,00
7	1	500x700	35,00	30,00
8	1	600x800	48,00	36,00
9	1	800x1000	80,00	48,00
10	1	1000x1200	120,00	60,00

PREPARAÇÃO	PROJEÇÃO	PROFESSIONAL	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22

PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22

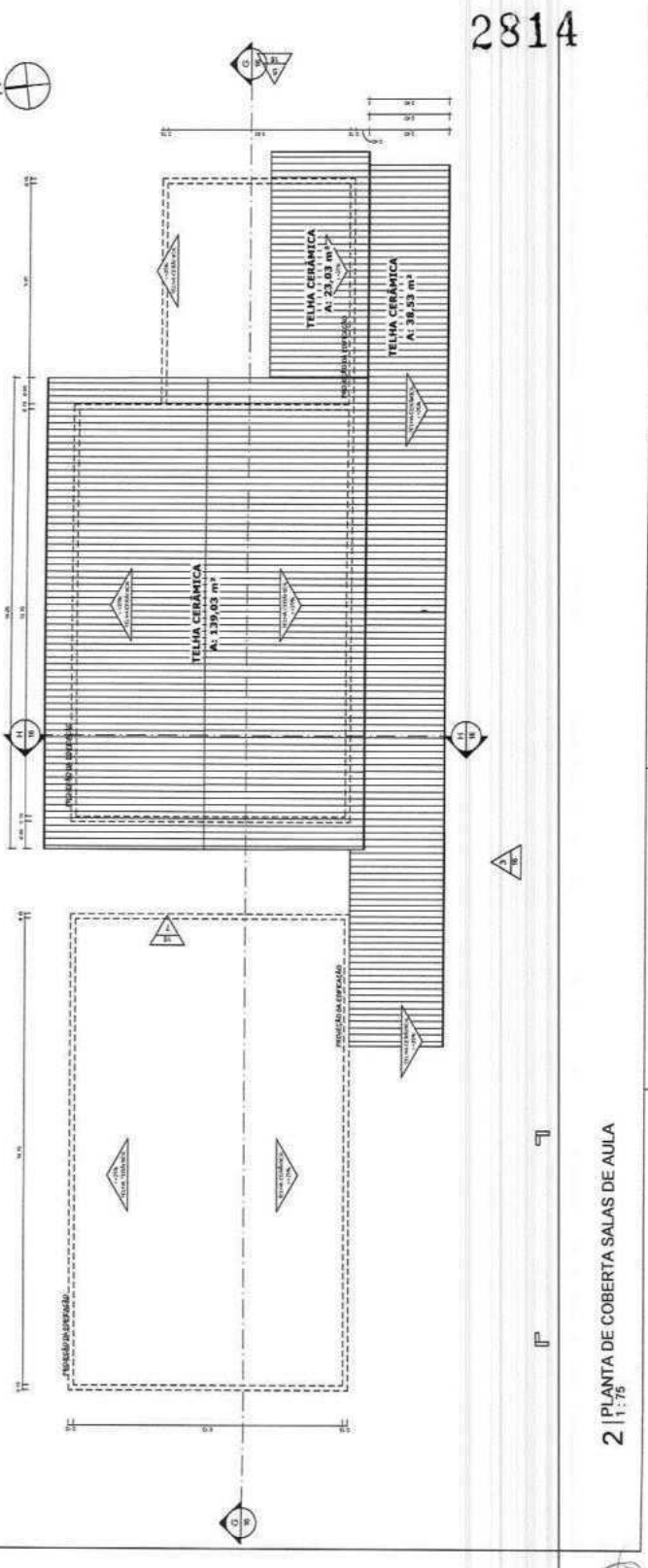
  

PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22

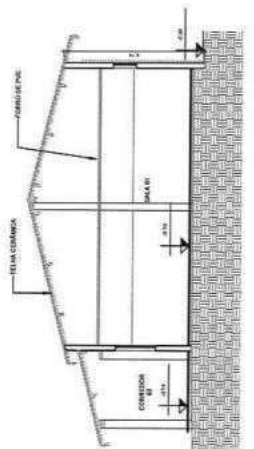
  

PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22
PROFESSOR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	15/22

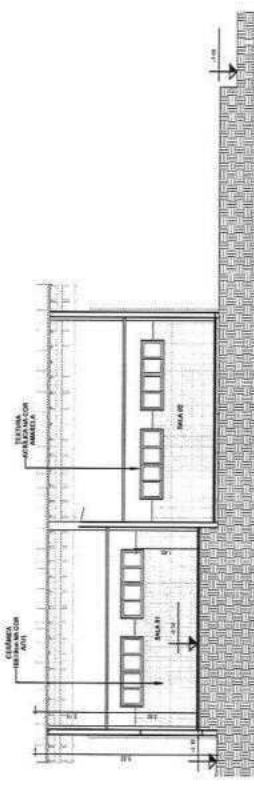
1 | PLANTA BAIXA SALAS DE AULA 1:75



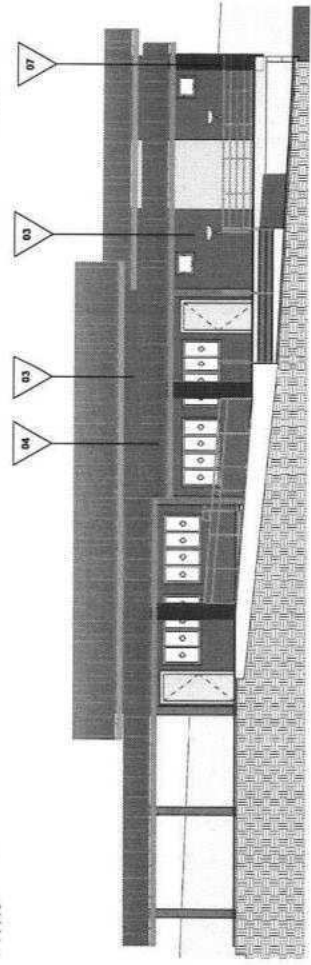
2 | PLANTA DE COBERTURA SALAS DE AULA 1:75



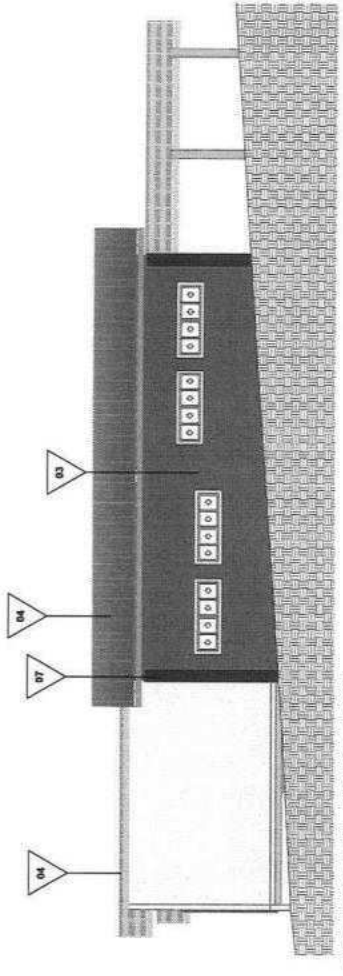
1 | CORTE GG | 1:75



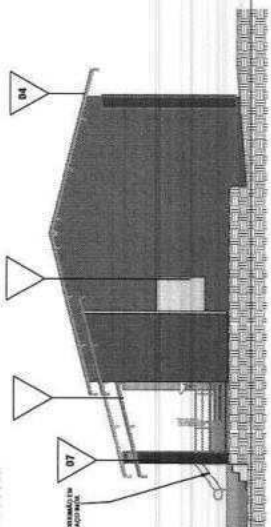
2 | CORTE HH | 1:75



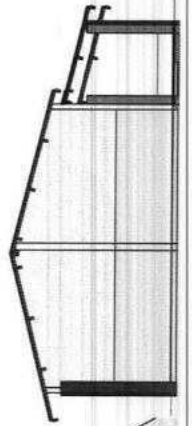
3 | SALAS DE AULA - FACHADA SUL | 1:75



4 | SALAS DE AULA - FACHADA NORTE | 1:75




5 | SALAS DE AULA - FACHADA OESTE | 1:75



7 | SALAS DE AULA - FACHADA LESTE | 1:75

2815

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
TIPO	RECONSTRUÇÃO
	01 - REVESTIMENTO CERÂMICO INTERIORES EM TODAS AS SALAS
	02 - REVESTIMENTO CERÂMICO INTERIORES EM TODAS AS SALAS
	03 - REVESTIMENTO CERÂMICO INTERIORES EM TODAS AS SALAS
	04 - TUBOS DE DRENAÇÃO
	05 - TUBOS DE DRENAÇÃO
	06 - TUBOS DE DRENAÇÃO
	07 - REVESTIMENTO CERÂMICO INTERIORES EM TODAS AS SALAS
<p><b>SÍMBOLO</b></p> <p>APROVAÇÃO:</p>	
<p>PROPOSTANTE:  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICOBA</b></p> <p>PROJEÇÃO: <b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b></p> <p>PROPOSTA: <b>SALAS DE AULA - FACHADAS E CORTES</b></p>	
<p><b>JE</b> <b>ATA MUNICÍPIAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2017</b></p> <p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICOBA</b></p> <p><b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b></p> <p><b>SALAS DE AULA - FACHADAS E CORTES</b></p>	
DATA	16/ 22
LOCAL	MUNICÍPIO DE ITAPICOBA
PROPOSTA	PROPOSTA Nº 001/2017
EMPRESA	EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PROPOSTA	PROPOSTA Nº 001/2017
EMPRESA	EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PROPOSTA	PROPOSTA Nº 001/2017
EMPRESA	EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



### QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

ITEM	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
02	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
03	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
04	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
05	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
06	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
07	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
08	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
09	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00
10	1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE	m <sup>2</sup>	10,00	10,00

### QUADRO DE ÁREAS

ÁREA	PERÍMETRO	ÁREA	PERÍMETRO	ÁREA	PERÍMETRO
ÁREA TOTAL	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
ÁREA ÚTIL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÁREA DE COBERTURA	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
ÁREA DE COBERTURA	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00

### QUADRO DE ESQUADRIAS

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
ALUMINUM LACADO EM COBERTURA - 100x100	1	100,00	100,00
ALUMINUM LACADO EM COBERTURA - 100x100	1	100,00	100,00
ALUMINUM LACADO EM COBERTURA - 100x100	1	100,00	100,00
ALUMINUM LACADO EM COBERTURA - 100x100	1	100,00	100,00

### QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
02	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
03	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
04	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
05	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
06	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
07	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
08	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
09	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
10	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE

### QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
02	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
03	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
04	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
05	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
06	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
07	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
08	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
09	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
10	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE

### QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

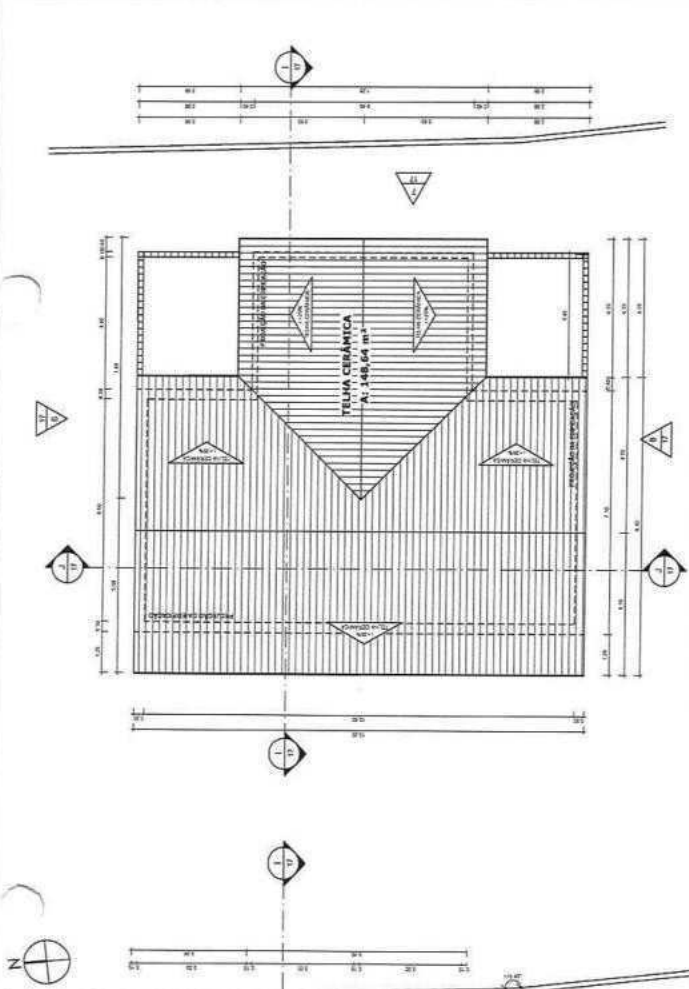
ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
02	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
03	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
04	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
05	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
06	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
07	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
08	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
09	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
10	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE

### QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

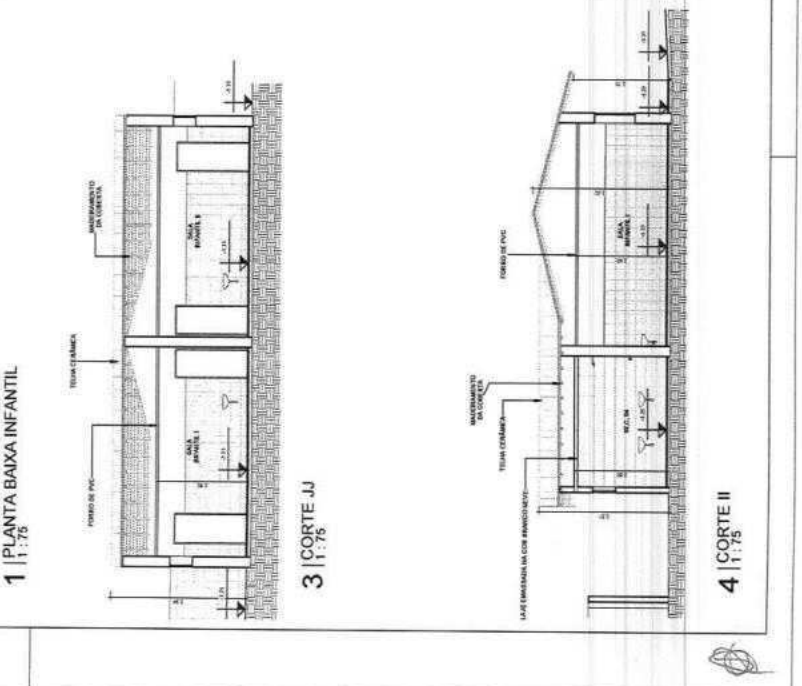
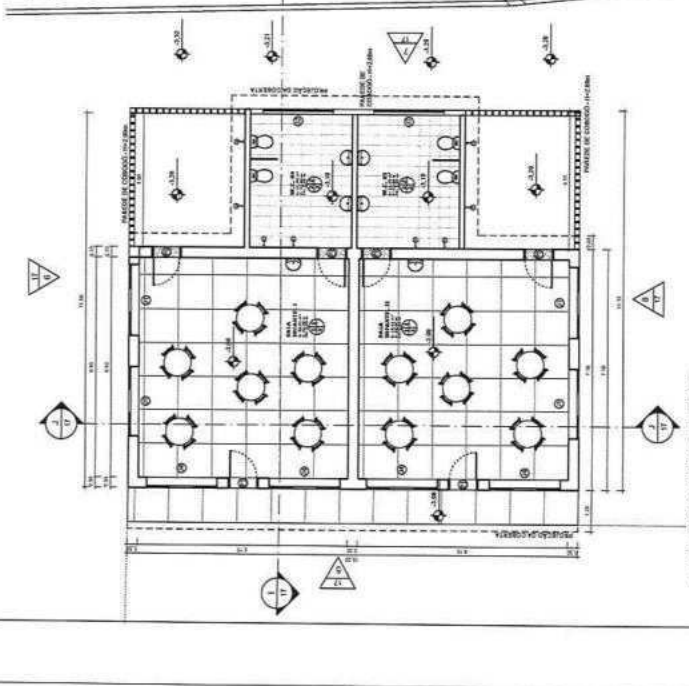
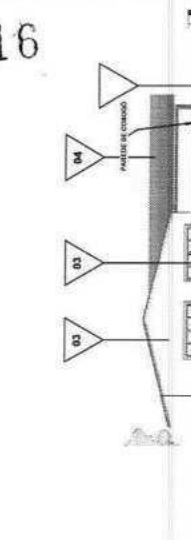
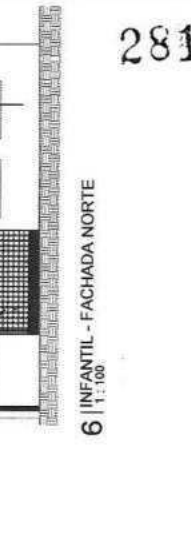
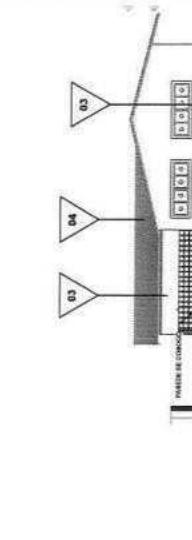
ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
02	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
03	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
04	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
05	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
06	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
07	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
08	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
09	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
10	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE

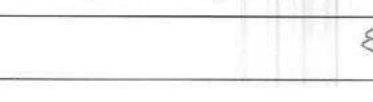
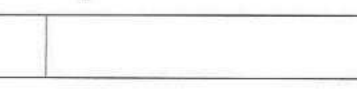
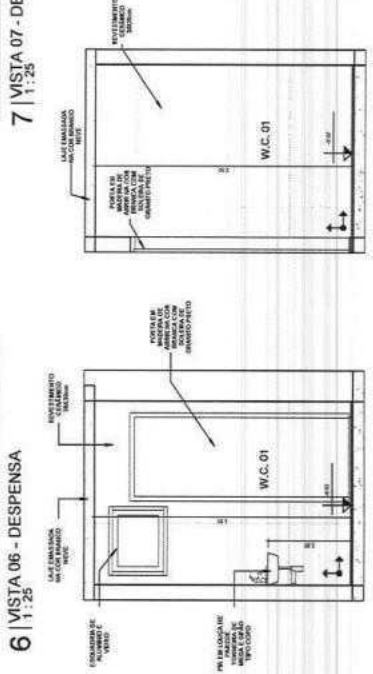
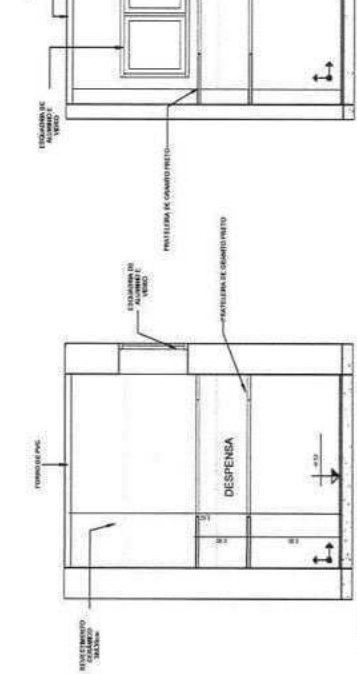
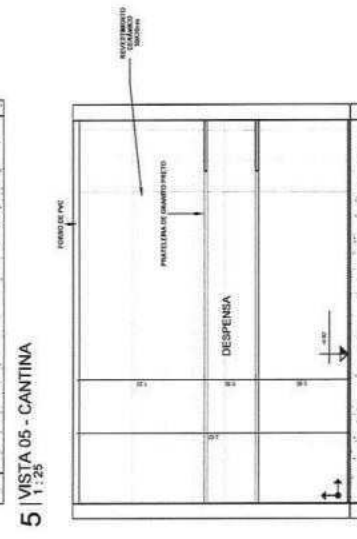
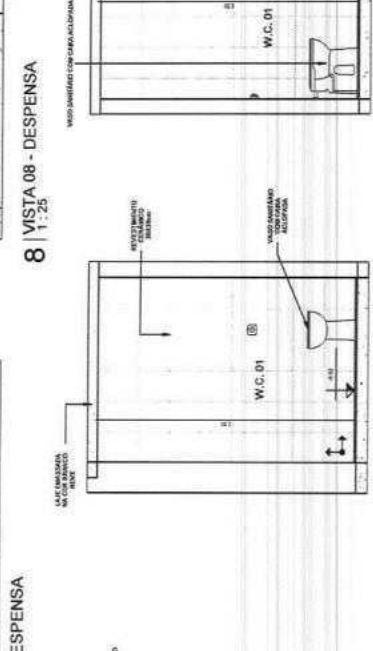
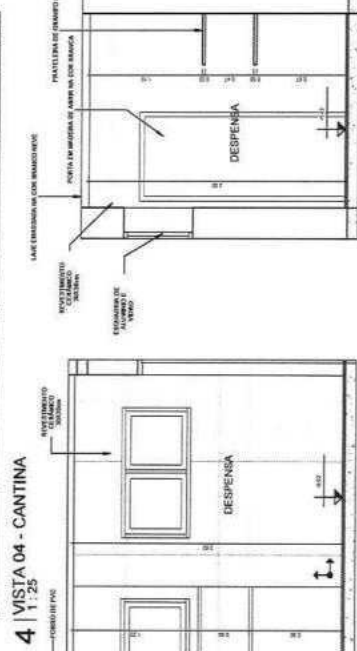
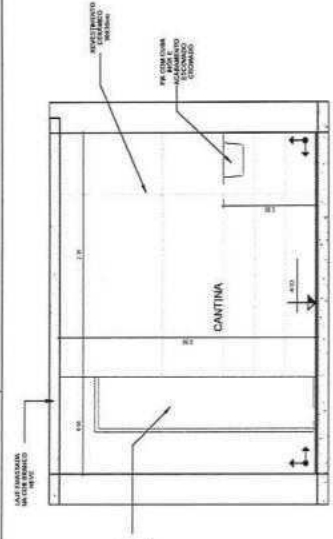
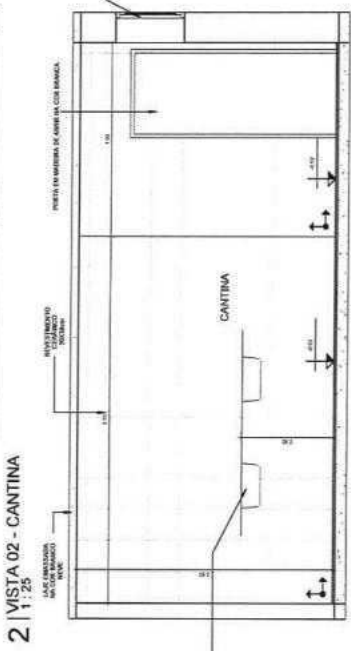
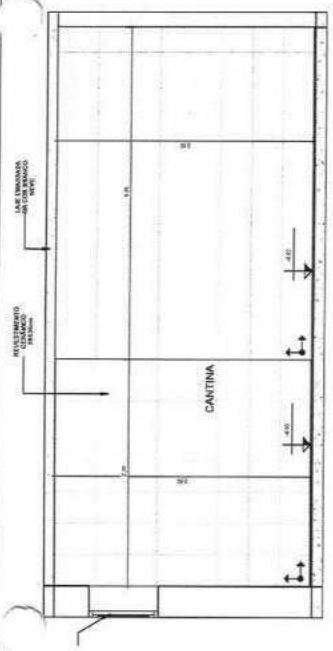
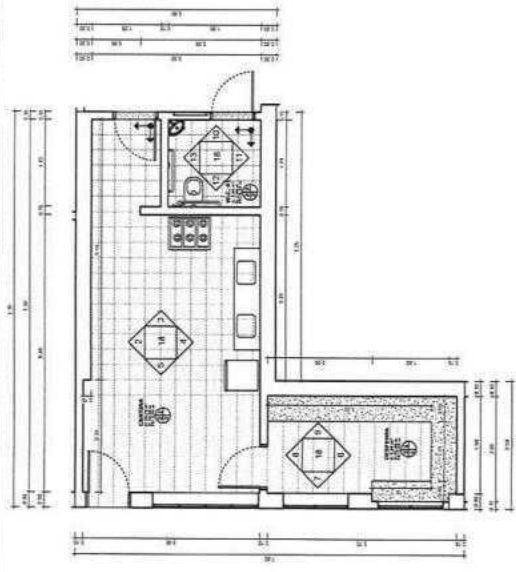
### QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
02	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
03	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
04	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
05	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
06	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
07	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
08	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
09	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE
10	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO EM COLOMBOLE



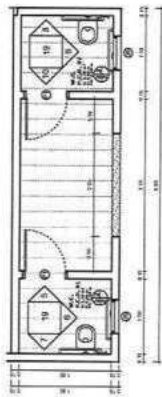
**2 | PLANTA DE COBERTURA INFANTIL**  
1:75



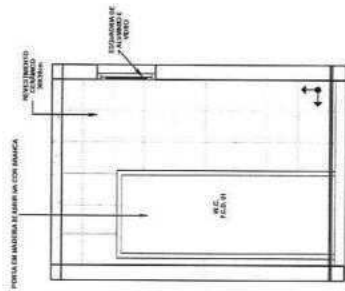


APPROVAÇÃO		PROJETO ARQUITETÔNICO	
PROFESSOR	PROFESSOR	PROJETO	18/22
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOLAQUILÉ		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOLAQUILÉ	
PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA EJA, MARIA NA LOCALIDADE BOLAQUILÉ-CE		PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA EJA, MARIA NA LOCALIDADE BOLAQUILÉ-CE	
LULA		LULA	
LULA		LULA	
LULA		LULA	
LULA		LULA	
LULA		LULA	

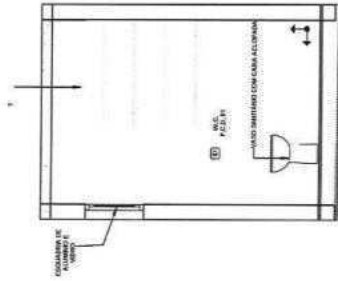
2817



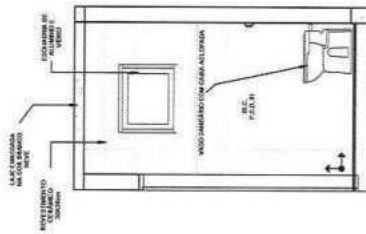
1 | AMPLIAÇÃO BANHEIROS



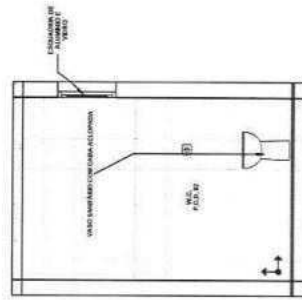
5 | VISTA 05 - W.C. P.C.D. 01



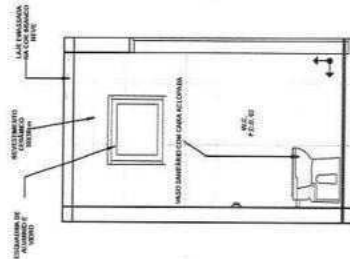
7 | VISTA 07 - W.C. P.C.D. 01



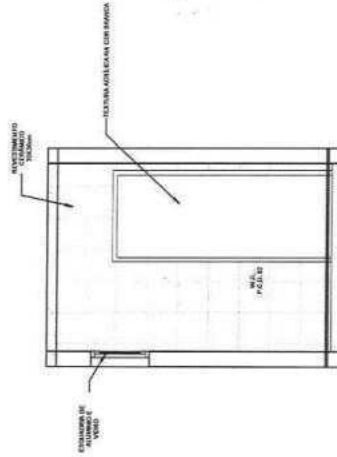
6 | VISTA 06 - W.C. P.C.D. 01



8 | VISTA 08 - W.C. P.C.D. 02



9 | VISTA 09 - W.C. P.C.D. 02



10 | VISTA 10 - W.C. P.C.D. 02

2818

APROVAÇÃO

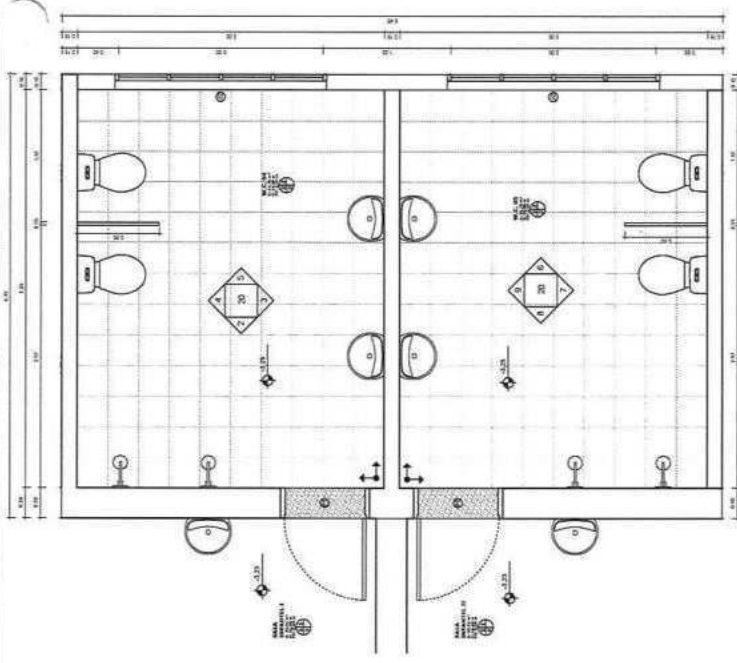
PROFESSOR



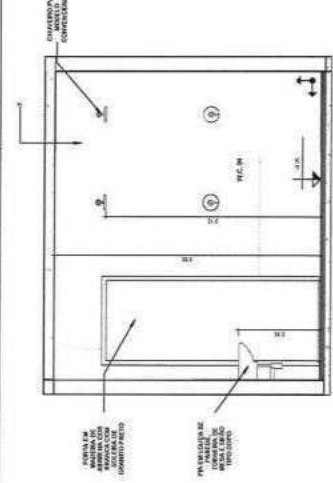
PROFESSOR

		DATA: 19/22 ESCALA: 1:25 PROJETO: PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA STA. MARIA NA LOCALIDADE DE COLONIALE-DE PROJETO ARQUITETÔNICO
DETALHAMENTO DE ÁREAS MOLHADAS		
TÍTULO: BANHEIROS DE ESCOLA PROPOSTA: BANHEIROS PARA ESCOLA SANTA MARIA NA LOCALIDADE DE COLONIALE-DE LOCALIDADE: COLONIALE-DE MUNICÍPIO: SÃO CARLOS UF: SP	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS ENDEREÇO: RUA... CEP: 13506-900	ARQUITETO: [Nome] PROJETISTA: [Nome] RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Nome]

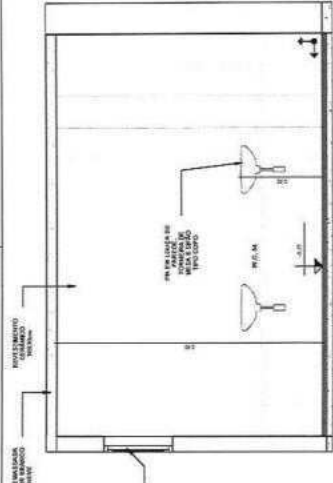




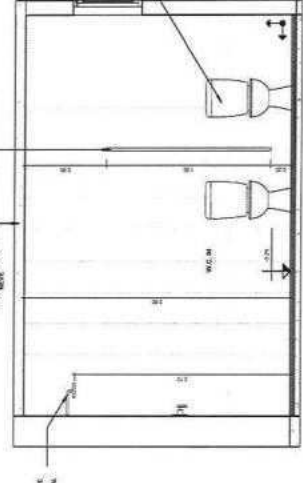
1 | AMPLIAÇÃO BANHEIROS INFANTIL | 1:25



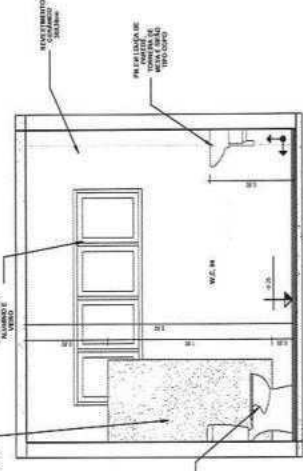
2 | VISTA 02 - W.C. 04 | 1:25



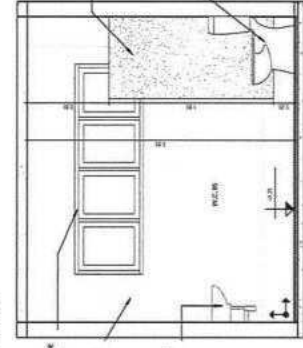
3 | VISTA 03 - W.C. 04 | 1:25



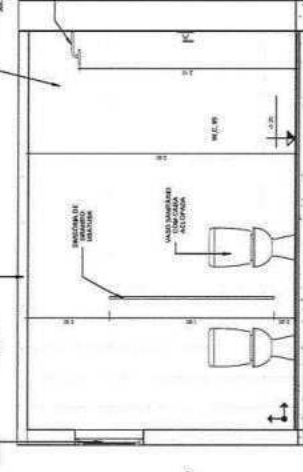
4 | VISTA 04 - W.C. 04 | 1:25



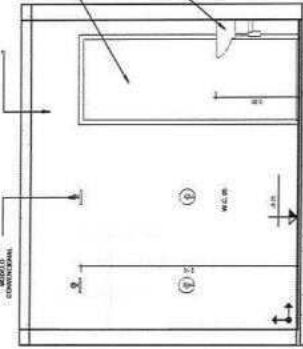
5 | VISTA 05 - W.C. 04 | 1:25



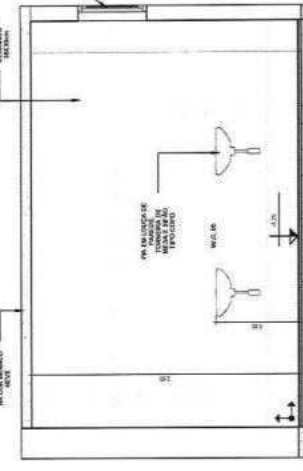
6 | VISTA 06 - W.C. 05 | 1:25



7 | VISTA 07 - W.C. 05 | 1:25



8 | VISTA 08 - W.C. 05 | 1:25



9 | VISTA 09 - W.C. 05 | 1:25

2819

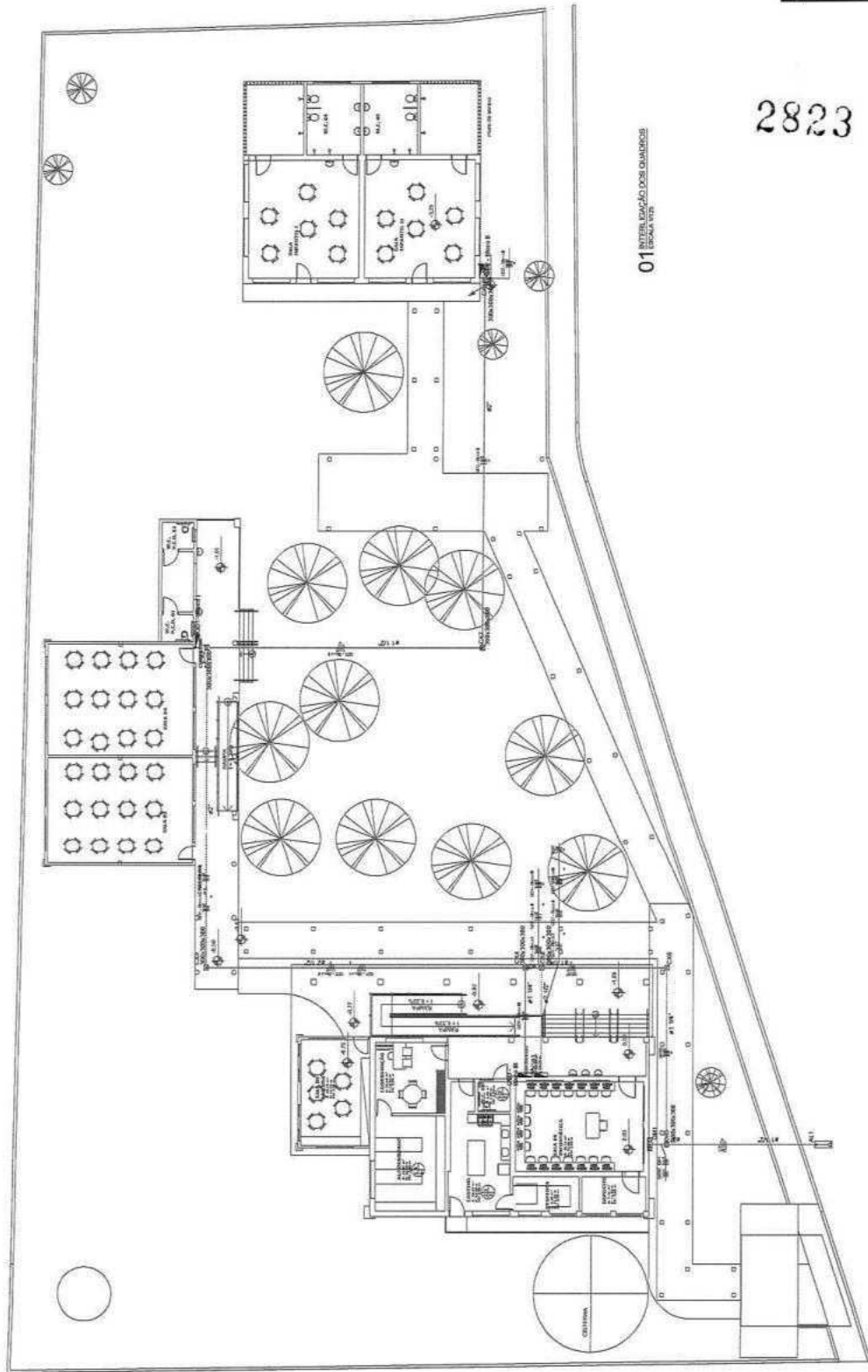
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOLOMPOLE		20/22	
PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA STA. MARIA NA LOCALIDADE BOLOMPOLE-CE		20/22	
PROJETO ARQUITETONICO		20/22	
DETALHAMENTO DE BANHEIROS INFANTIL		20/22	
AUTORIA: JOAO CARLOS SOARES		20/22	
PROJETO ARQUITETONICO: JOAO CARLOS SOARES		20/22	
PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA STA. MARIA NA LOCALIDADE BOLOMPOLE-CE		20/22	
PROJETO ARQUITETONICO		20/22	
DETALHAMENTO DE BANHEIROS INFANTIL		20/22	











2823

01 INTERIORIZAÇÃO QUADROS

Legenda	
	Caixa de anotação
	Porta de acesso de acordo com projeto
	Janela de acordo com projeto
	Interlocutor 1x1 - 1,00m de lado
	Interlocutor 2x2 - 2,00m de lado
	Interlocutor 3x3 - 3,00m de lado
	Interlocutor 4x4 - 4,00m de lado
	Levantado de piso - para: concreto / cerâmica - pedra
	Levantado de parede - cerâmica - vidro
	Quadro de azulejaria - cerâmica a 1,50m do piso
	Trecho reservado para: 14,00m x 2,00m de piso
	Trecho reservado para: 1,50m de piso
	Trecho reservado para: 3,00m x 3,00m de piso
	Trecho reservado para: 1,00m de piso
	Trecho reservado para: 2,25m de piso

Legenda das indicações	
MINIMOSIMO	Arquivo (pari) - 300x600x300 mm
CR	Capota sobre máquina - vedado (70x95) - 23 MV
ACORDO	Trecho - sem especificar - Coordenador de Arquitetura
2P1	Trecho reservado para: 2,00m x 1,00m de piso
14 x 2	Trecho reservado para: 14,00m x 2,00m de piso

AUTORIZAÇÃO		PROJETO	TOMAZ KAZUO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		DIÁRIO	02/04
REFORMA DA ESCOLA MARIA MADALENA COSTA, NO LOCALIZADO DE CASARIL DO MARIZ DO DE SÃO JOÃO DO SUL			
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b> PREVISÃO DE CUSTOS			
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO









RELACIONADO	PLANTA	CANTIDAD	CLASE	VALOR	C. TOTAL
P1	14	1	300	700	2100
P2	15	1	300	700	2100
P3	16	1	300	700	2100
P4	17	1	300	700	2100
P5	18	1	300	700	2100
P6	19	1	300	700	2100
P7	20	1	300	700	2100
P8	21	1	300	700	2100
P9	22	1	300	700	2100
P10	23	1	300	700	2100
P11	24	1	300	700	2100
P12	25	1	300	700	2100
P13	26	1	300	700	2100
P14	27	1	300	700	2100
P15	28	1	300	700	2100
P16	29	1	300	700	2100
P17	30	1	300	700	2100
P18	31	1	300	700	2100
P19	32	1	300	700	2100
P20	33	1	300	700	2100
P21	34	1	300	700	2100
P22	35	1	300	700	2100
P23	36	1	300	700	2100
P24	37	1	300	700	2100
P25	38	1	300	700	2100
P26	39	1	300	700	2100
P27	40	1	300	700	2100
P28	41	1	300	700	2100
P29	42	1	300	700	2100
P30	43	1	300	700	2100
P31	44	1	300	700	2100
P32	45	1	300	700	2100
P33	46	1	300	700	2100
P34	47	1	300	700	2100
P35	48	1	300	700	2100
P36	49	1	300	700	2100
P37	50	1	300	700	2100
P38	51	1	300	700	2100
P39	52	1	300	700	2100
P40	53	1	300	700	2100
P41	54	1	300	700	2100
P42	55	1	300	700	2100
P43	56	1	300	700	2100
P44	57	1	300	700	2100
P45	58	1	300	700	2100
P46	59	1	300	700	2100
P47	60	1	300	700	2100
P48	61	1	300	700	2100
P49	62	1	300	700	2100
P50	63	1	300	700	2100

ACCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR	C. TOTAL
ACCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR	C. TOTAL
ACCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR	C. TOTAL
ACCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR	C. TOTAL
ACCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR	C. TOTAL
ACCION	TIPO	CANTIDAD	VALOR	C. TOTAL

Área de terreno: 1.500 m<sup>2</sup>

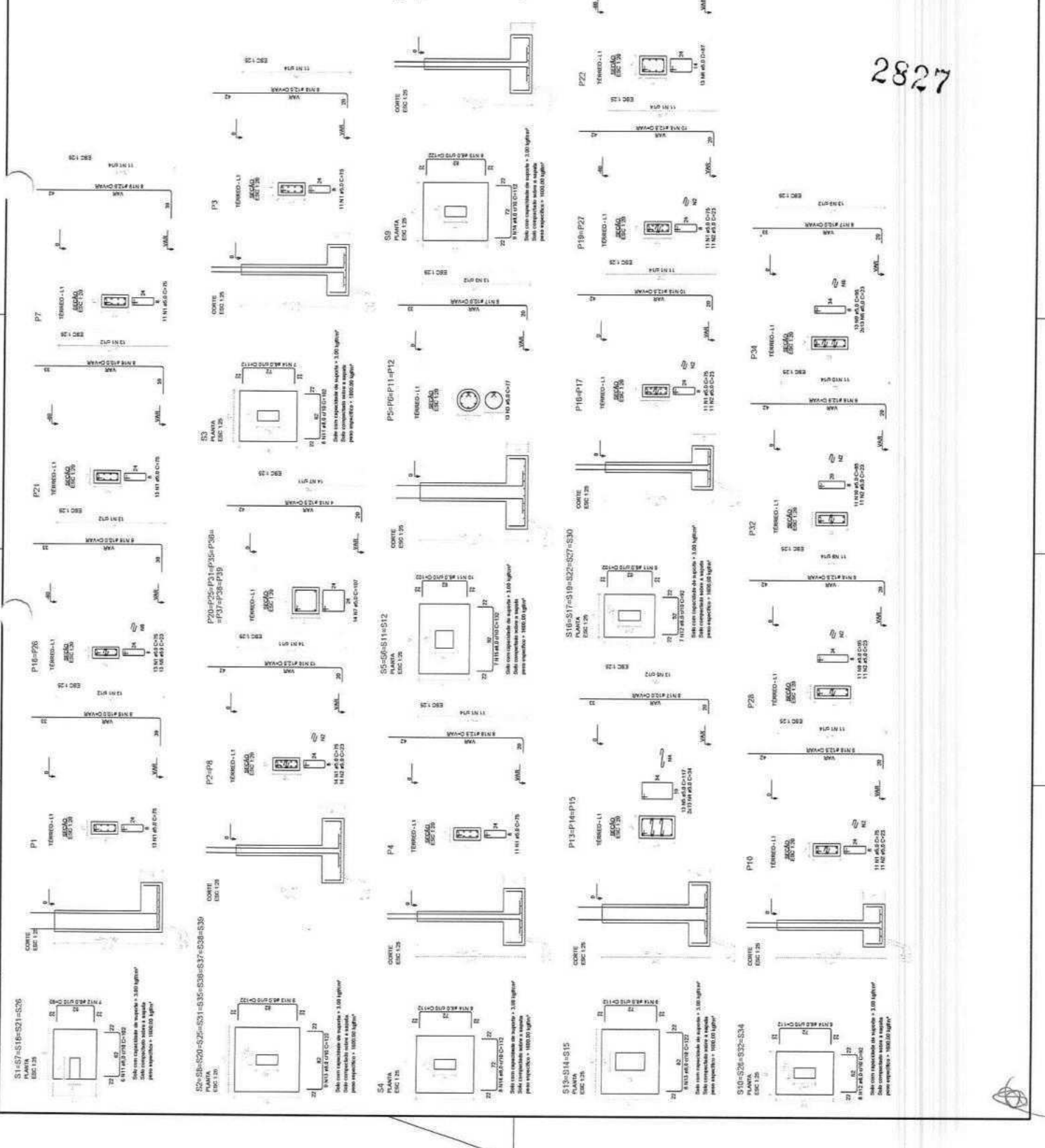
Área de cimentación: 7.450 m<sup>2</sup>

2827

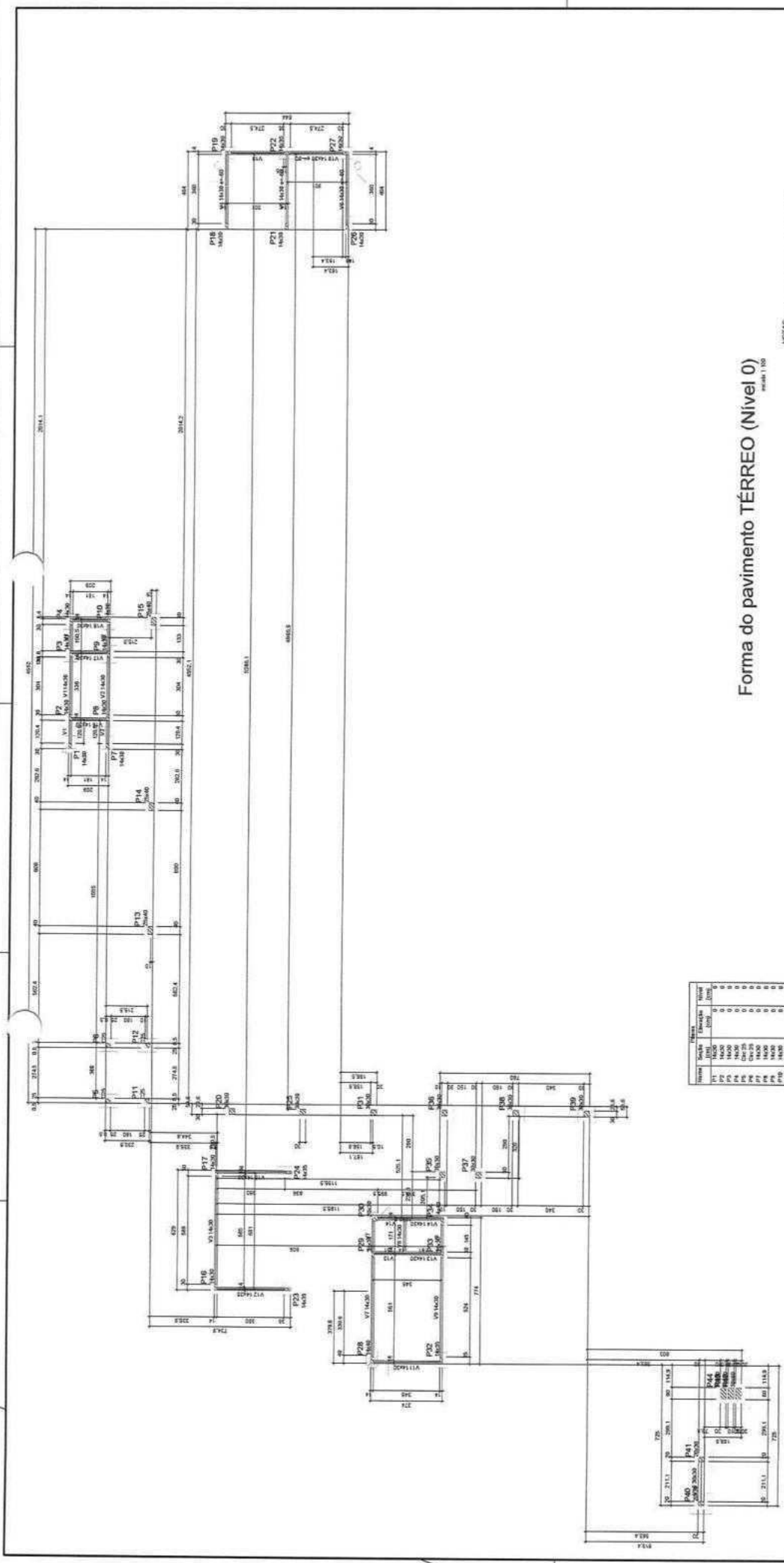
**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE GARAYTÚ**

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE GARAYTÚ

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE GARAYTÚ







**Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0)**  
escala 1:100

NOTAS:  
 1. Recortada mínima e compactada (28 dias) 30Mpa  
 2. Tempo sugerido: 1, 2, 3, 24 (Cimento) Anis (8h) - Tempo em massa seca.  
 3. Hespel AC (Alga - cimento) 0,30  
 4. Hespel AC (Alga - cimento) 0,30  
 5. Dimensionar rebordo que seja adequado 19 mm.  
 6. Dimensões de curva de eixo  
 7. 2% para - 2% para - 2% para - 2% para - 2% para - 2% para -  
 8. 2% para - 2% para - 2% para - 2% para - 2% para - 2% para -

**APROVAÇÃO:**

PROJETADETA: \_\_\_\_\_  
 REVISADO: \_\_\_\_\_  
 APROVADO: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 TELEFONE: \_\_\_\_\_

PROJETO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE**  
 RUA DA ESCOLA S/N - JARDIM SÃO CARLOS - SOLEDADE - SC  
 CEP: 89500-000 - FONE: (47) 3351-0100

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 PLANTA DE LAJADO DE TÉRREO

**2829**

Área	Volume	Superfície	Altura	Observações
P1	14000	0	0	
P2	14000	0	0	
P3	14000	0	0	
P4	14000	0	0	
P5	14000	0	0	
P6	14000	0	0	
P7	14000	0	0	
P8	14000	0	0	
P9	14000	0	0	
P10	14000	0	0	
P11	14000	0	0	
P12	14000	0	0	
P13	14000	0	0	
P14	14000	0	0	
P15	14000	0	0	
P16	14000	0	0	
P17	14000	0	0	
P18	14000	0	0	
P19	14000	0	0	
P20	14000	0	0	
P21	14000	0	0	
P22	14000	0	0	
P23	14000	0	0	
P24	14000	0	0	
P25	14000	0	0	
P26	14000	0	0	
P27	14000	0	0	
P28	14000	0	0	
P29	14000	0	0	

Área	Volume	Superfície	Altura	Observações
V1	14000	0	0	
V2	14000	0	0	
V3	14000	0	0	
V4	14000	0	0	
V5	14000	0	0	
V6	14000	0	0	
V7	14000	0	0	
V8	14000	0	0	
V9	14000	0	0	
V10	14000	0	0	
V11	14000	0	0	
V12	14000	0	0	
V13	14000	0	0	
V14	14000	0	0	
V15	14000	0	0	
V16	14000	0	0	
V17	14000	0	0	
V18	14000	0	0	
V19	14000	0	0	
V20	14000	0	0	

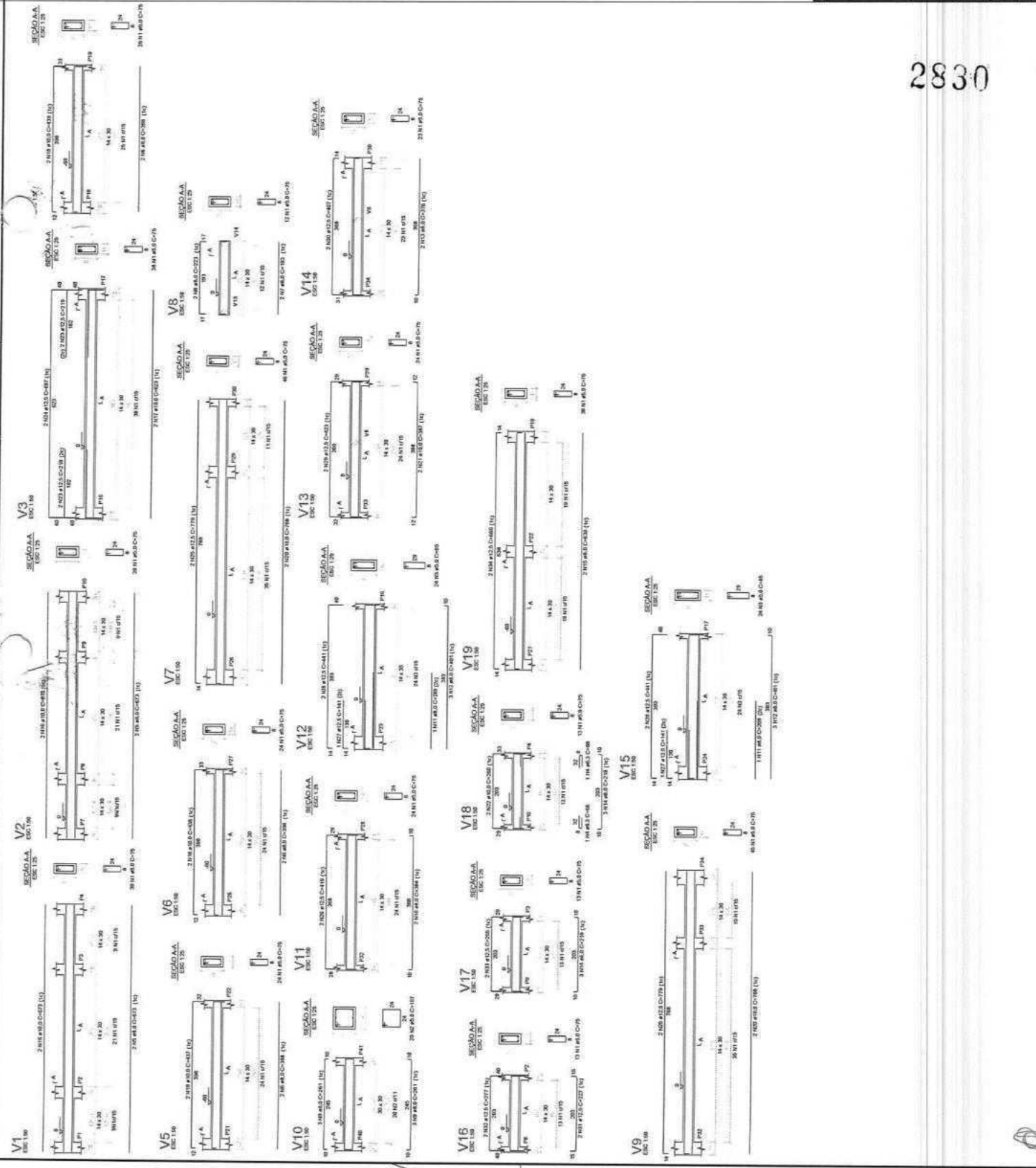
Comprovado em planilha  
 em 14/05/2017  
 Desenhado e assinado por arquiteto - 19 anos

AÇO	N	QNTD	CLASSE	COTA	RESUMO DO AÇO
V1	1	300	SC125	3140	300
V2	1	300	SC125	3140	300
V3	1	300	SC125	3140	300
V4	1	300	SC125	3140	300
V5	1	300	SC125	3140	300
V6	1	300	SC125	3140	300
V7	1	300	SC125	3140	300
V8	1	300	SC125	3140	300
V9	1	300	SC125	3140	300
V10	1	300	SC125	3140	300
V11	1	300	SC125	3140	300
V12	1	300	SC125	3140	300
V13	1	300	SC125	3140	300
V14	1	300	SC125	3140	300
V15	1	300	SC125	3140	300
V16	1	300	SC125	3140	300
V17	1	300	SC125	3140	300
V18	1	300	SC125	3140	300
V19	1	300	SC125	3140	300
V20	1	300	SC125	3140	300
V21	1	300	SC125	3140	300
V22	1	300	SC125	3140	300
V23	1	300	SC125	3140	300
V24	1	300	SC125	3140	300
V25	1	300	SC125	3140	300
V26	1	300	SC125	3140	300
V27	1	300	SC125	3140	300
V28	1	300	SC125	3140	300
V29	1	300	SC125	3140	300
V30	1	300	SC125	3140	300
V31	1	300	SC125	3140	300
V32	1	300	SC125	3140	300
V33	1	300	SC125	3140	300
V34	1	300	SC125	3140	300
V35	1	300	SC125	3140	300
V36	1	300	SC125	3140	300
V37	1	300	SC125	3140	300
V38	1	300	SC125	3140	300
V39	1	300	SC125	3140	300
V40	1	300	SC125	3140	300

AÇO	QNTD	CLASSE	RESUMO DO AÇO
EN0	5,3	SC3	5,3
EN1	1,1	SC3	1,1
EN2	1,1	SC3	1,1
EN3	1,1	SC3	1,1
EN4	1,1	SC3	1,1
EN5	1,1	SC3	1,1
EN6	1,1	SC3	1,1
EN7	1,1	SC3	1,1
EN8	1,1	SC3	1,1
EN9	1,1	SC3	1,1
EN10	1,1	SC3	1,1
EN11	1,1	SC3	1,1
EN12	1,1	SC3	1,1
EN13	1,1	SC3	1,1
EN14	1,1	SC3	1,1
EN15	1,1	SC3	1,1
EN16	1,1	SC3	1,1
EN17	1,1	SC3	1,1
EN18	1,1	SC3	1,1
EN19	1,1	SC3	1,1
EN20	1,1	SC3	1,1
EN21	1,1	SC3	1,1
EN22	1,1	SC3	1,1
EN23	1,1	SC3	1,1
EN24	1,1	SC3	1,1
EN25	1,1	SC3	1,1
EN26	1,1	SC3	1,1
EN27	1,1	SC3	1,1
EN28	1,1	SC3	1,1
EN29	1,1	SC3	1,1
EN30	1,1	SC3	1,1

Volume de concreto = 3,30 m³  
 Área de forma = 1527 m²

**NOTAS**  
 1- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 2- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 3- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 4- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 5- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 6- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 7- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 8- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 9- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 10- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 11- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 12- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 13- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 14- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 15- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 16- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 17- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 18- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 19- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 20- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 21- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 22- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 23- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 24- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 25- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 26- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 27- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 28- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 29- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm  
 30- Revestimento Mitrado a Composto (CR dia) - 20mm



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL**

REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA GÖTTIE, LOCALIDADE DE CANAAT, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE

**PROJETO ESTRUTURAL**

DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL TERREIO

**PROJETO DE ARQUITETURA**

**PROJETO DE ENGENHARIA**

PROJETADEIRO: [Nome do Profissional]

PROFESSOR: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE ENGENHARIA DE FUNDAMENTOS: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE ARQUITETURA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE FÍSICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE MATEMÁTICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE QUÍMICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE HISTÓRIA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE INGLÊS: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE ARTES: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE MÚSICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE CIÊNCIAS: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE SOCIEDADE E CULTURA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE INFORMÁTICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE CIDADANIA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE ARQUITETURA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE ENGENHARIA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE FUNDAMENTOS: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE FÍSICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE MATEMÁTICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE QUÍMICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE HISTÓRIA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE LÍNGUA PORTUGUESA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE INGLÊS: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE ARTES: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE EDUCAÇÃO FÍSICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE MÚSICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE CIÊNCIAS: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE SOCIEDADE E CULTURA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE INFORMÁTICA: [Nome do Profissional]

PROFESSOR DE PROJETO DE CIDADANIA: [Nome do Profissional]

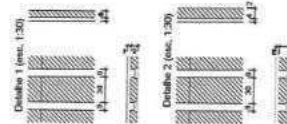


2831

# Forma do pavimento COBERTURA (Nível 272)

escala 1:50

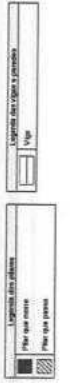
- NOTAS
- Fundação Mínima a Comprimento (Df) é de: 20dpa
  - Fundação Mínima a Largura (Df) é de: 1,50m
  - Área (Ab) - 1m² por massa seca.
  - Reboco AC (Ab) = 0,02m
  - Ramp (inclinação): 1% (1:100)
  - Revestimentos: cerâmica esmaltada 10 cm
  - Impermeabilização: 7 dias - Qualidade Mínima de 10MPa
  - 20 dias - Qualidade Mínima de 20 MPa



Número	Descrição	Quantidade	Medida	Material	Valor Unitário	Valor Total
1	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
2	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
3	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
4	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
5	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
6	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
7	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
8	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
9	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
10	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
11	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
12	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
13	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
14	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
15	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
16	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
17	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
18	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
19	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
20	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00

Item	Descrição	Quantidade	Medida	Material	Valor Unitário	Valor Total
1	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
2	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
3	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
4	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
5	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
6	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
7	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
8	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
9	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
10	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
11	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
12	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
13	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
14	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
15	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
16	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
17	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
18	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
19	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
20	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00

Item	Descrição	Quantidade	Medida	Material	Valor Unitário	Valor Total
1	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
2	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
3	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
4	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
5	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
6	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
7	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
8	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
9	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
10	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
11	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
12	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
13	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
14	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
15	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
16	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
17	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
18	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
19	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00
20	Forma	1	1,00	Forma	272,00	272,00



PROPOSTANTE: **PROFESSORIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

PROJETO: **REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA CORRÊA, LOCALIDADE DE CAMANTI, NO MUNICÍPIO DE BOLONHOPOLECE**

PROJETO ESTRUTURAL: **PLANTA DE FORMA DO NÍVEL COBERTURA**

PROJETADEIRO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR RESPONSÁVEL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR AUXILIAR: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR TÉCNICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR AJUDANTE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE LABORATÓRIO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE BIBLIOTECA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFÂNCIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO JUVENIL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO MÉDIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE LÍNGUA ESTRANGEIRA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE MATEMÁTICA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE PORTUGUÊS: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE HISTÓRIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE GEOGRAFIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE CIÊNCIAS: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE ARTES: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO MUSICAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PARA O TRABALHO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE Jovens e Adultos: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE CIDADANIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE LETRAMENTO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE BASE COMUNITÁRIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE GRUPO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES INDIVIDUAIS: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES COLETIVAS: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE INTERCÂMBIO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE COOPERAÇÃO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PARTICIPAÇÃO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE RESPONSABILIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE CIDADANIA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE SOLIDARIEDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE EMPREENDEDORISMO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE INOVAÇÃO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE CRIATIVIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PROBLEMÁTICA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE DEBATE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE ARGUMENTAÇÃO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO CRÍTICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO LÓGICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO MATEMÁTICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO CIENTÍFICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO TECNOLÓGICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO AMBIENTAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO ÉTICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SOCIAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO POLÍTIPO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO INTERDISCIPLINAR: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO MULTIDISCIPLINAR: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO TRANSVERSAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO INTEGRATIVO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SISTÊMICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO HOLÍSTICO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO GLOBAIS: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO UNIVERSAL: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO INFINITO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO ILIMITADO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM FIM: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM FRENTEIRA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM VÁZIO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM PAUSA: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM INTERMISSÃO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM INTERVALO: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM DESPARTE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

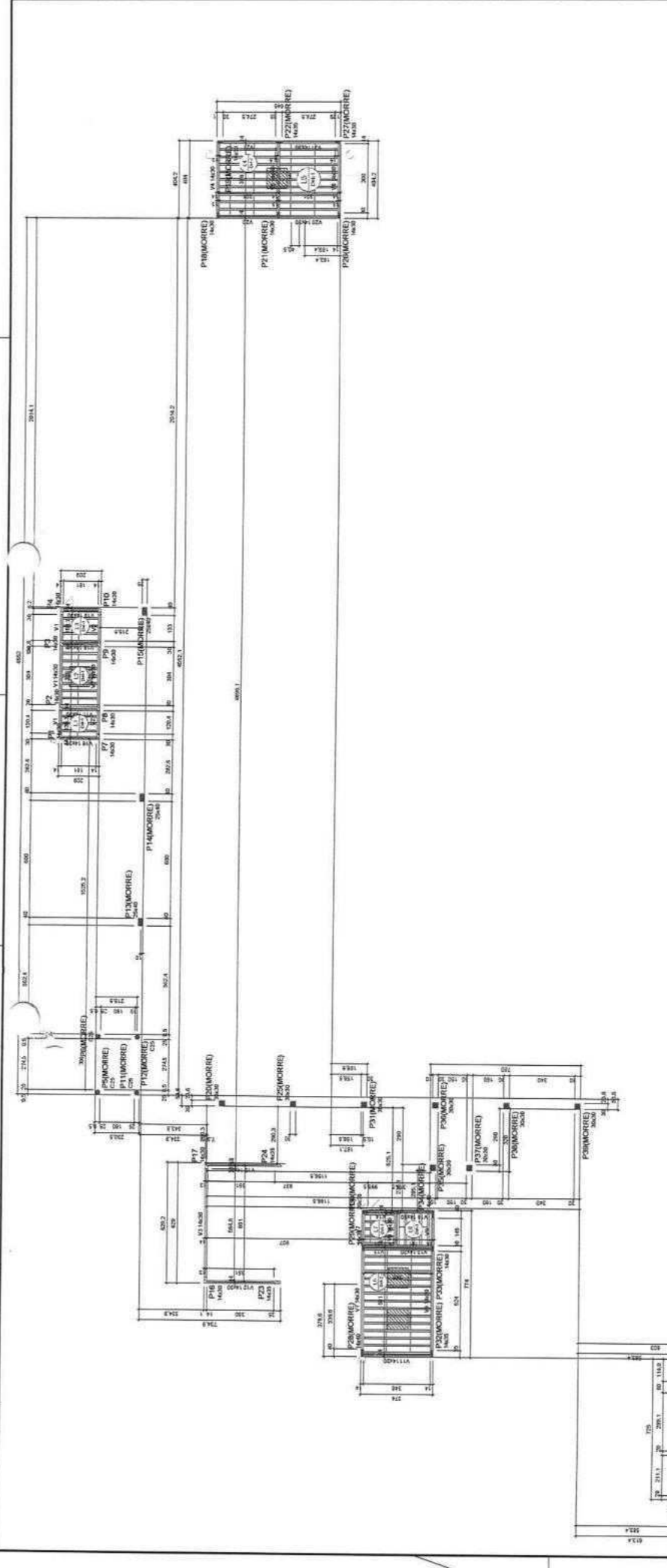
PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM DESCONTINUIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM DESCONTINUIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM DESCONTINUIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM DESCONTINUIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO DE ATIVIDADES DE PENSAMENTO SEM DESCONTINUIDADE: **PROFESSORA MARIA CORRÊA**



RELACIONADO				
VI	VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5
6	7	8	9	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

RESUMIDO				
ADD	AREA	CUBIC	PROG	VAL
1	2	3	4	5
6	7	8	9	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

Área de Bacia: 28.514 m²  
 Área de Bacia: 28.514 m²

NOTAS:  
 1 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 2 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 3 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 4 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 5 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 6 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 7 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 8 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 9 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04  
 10 - Revisão: Revisão e Complementação (R) caso: 20/04

APROVAÇÃO:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO  
 REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA CORTEZ LOCALIDADE DE CARANGÁ  
 NO MUNICÍPIO DE SOLOMÓPOLIS - CE  
 PROJETO ESTRUTURAL  
 DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL COBERTURA

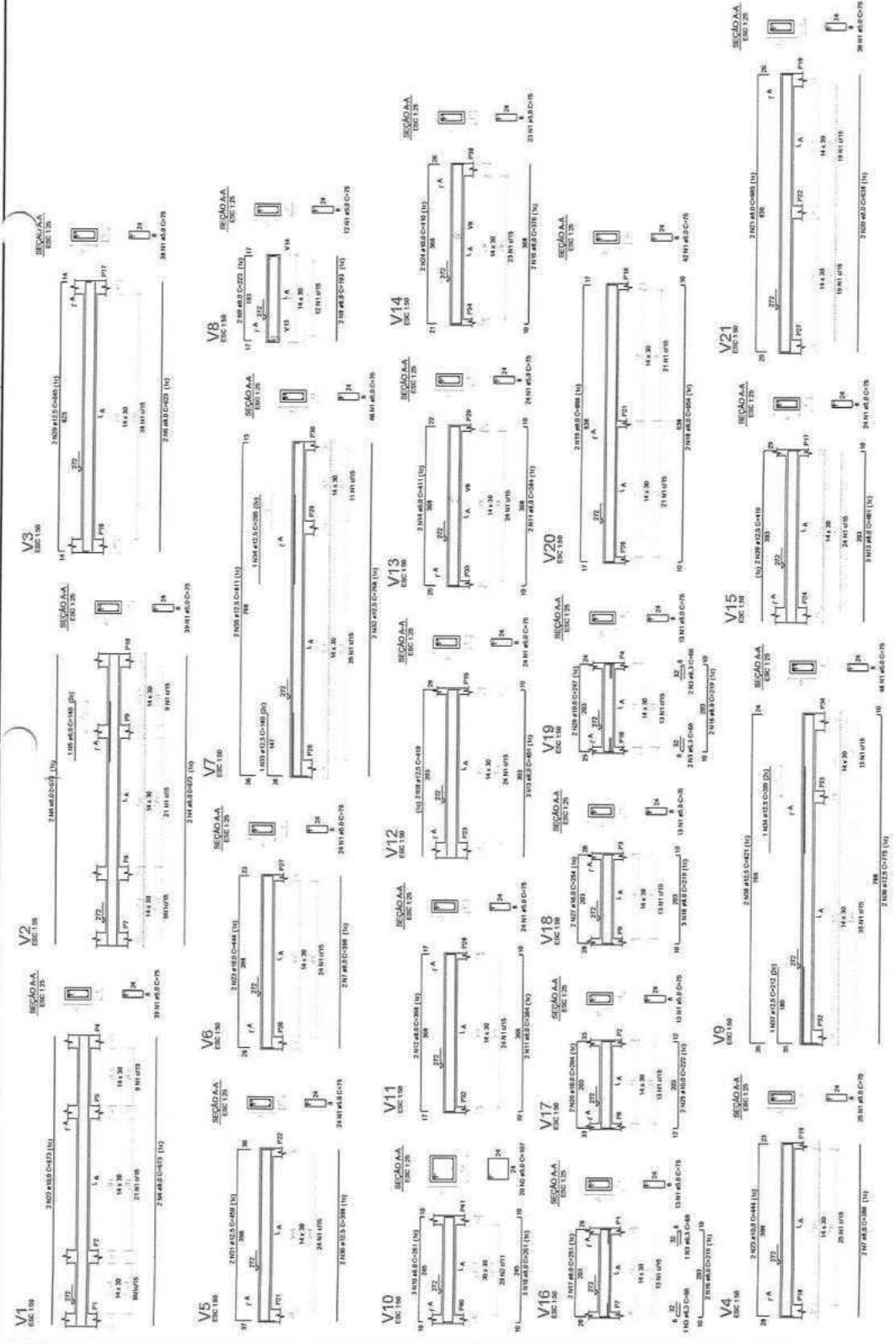
07/11

SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO  
 REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA CORTEZ LOCALIDADE DE CARANGÁ  
 NO MUNICÍPIO DE SOLOMÓPOLIS - CE

PROJETO ESTRUTURAL  
 DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL COBERTURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO  
 REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA CORTEZ LOCALIDADE DE CARANGÁ  
 NO MUNICÍPIO DE SOLOMÓPOLIS - CE

PROJETO ESTRUTURAL  
 DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL COBERTURA



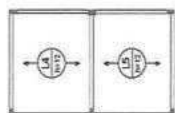
2832



**Relatório de Apoio**

ÁCIDO	Nº	QUANTO	CLASSE	CL. TOTAL
CA01	1	10	10	10
CA02	1	10	10	10
CA03	1	10	10	10
CA04	1	10	10	10
CA05	1	10	10	10
CA06	1	10	10	10
CA07	1	10	10	10
CA08	1	10	10	10
CA09	1	10	10	10
CA10	1	10	10	10

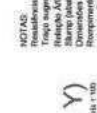
Área de cobertura (C-30) = 3,27 m²  
Área de laje = 3,28 m²



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)



2834



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

**RELATÓRIO DO AÇO**

ÁCIDO	Nº	QUANTO	CLASSE	CL. TOTAL
CA01	1	10	10	10
CA02	1	10	10	10
CA03	1	10	10	10
CA04	1	10	10	10
CA05	1	10	10	10
CA06	1	10	10	10
CA07	1	10	10	10
CA08	1	10	10	10
CA09	1	10	10	10
CA10	1	10	10	10

Área de cobertura (C-30) = 3,27 m²  
Área de laje = 3,28 m²

**RELATÓRIO DO AÇO**

ÁCIDO	Nº	QUANTO	CLASSE	CL. TOTAL
CA01	1	10	10	10
CA02	1	10	10	10
CA03	1	10	10	10
CA04	1	10	10	10
CA05	1	10	10	10
CA06	1	10	10	10
CA07	1	10	10	10
CA08	1	10	10	10
CA09	1	10	10	10
CA10	1	10	10	10

Área de cobertura (C-30) = 3,27 m²  
Área de laje = 3,28 m²

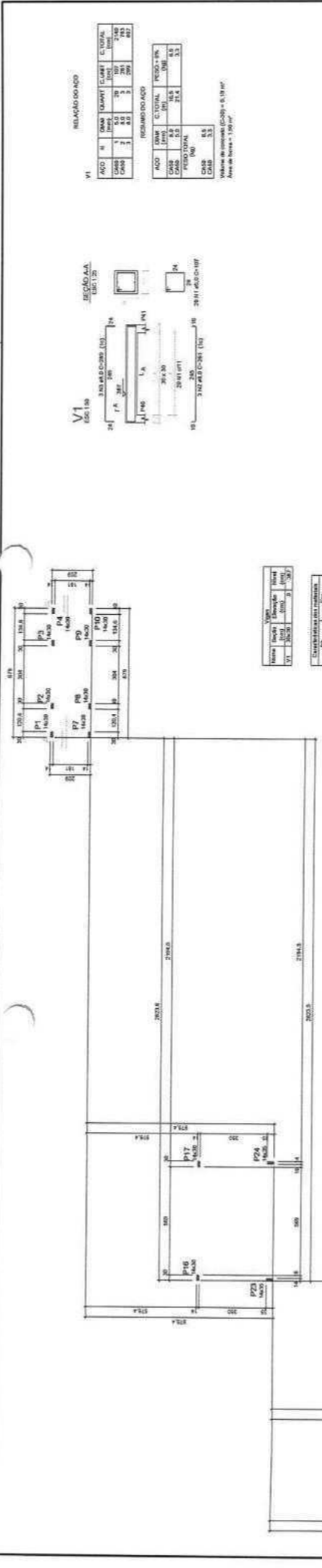
REFORMAÇÃO DE LAJES E CASAS VECIDAS

PROJETO DE ARQUITETURA  
DETALHAMENTO DAS LAJES E CASAS VECIDAS

PROJETO DE ARQUITETURA  
DETALHAMENTO DAS LAJES E CASAS VECIDAS







Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

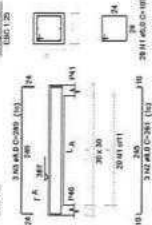
Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

Material	Quantidade	Medida	Valor
Asfalto	1000	m <sup>2</sup>	1000
Concreto	2000	m <sup>3</sup>	2000

V1 (1/5) 18



VI (1/5) 18

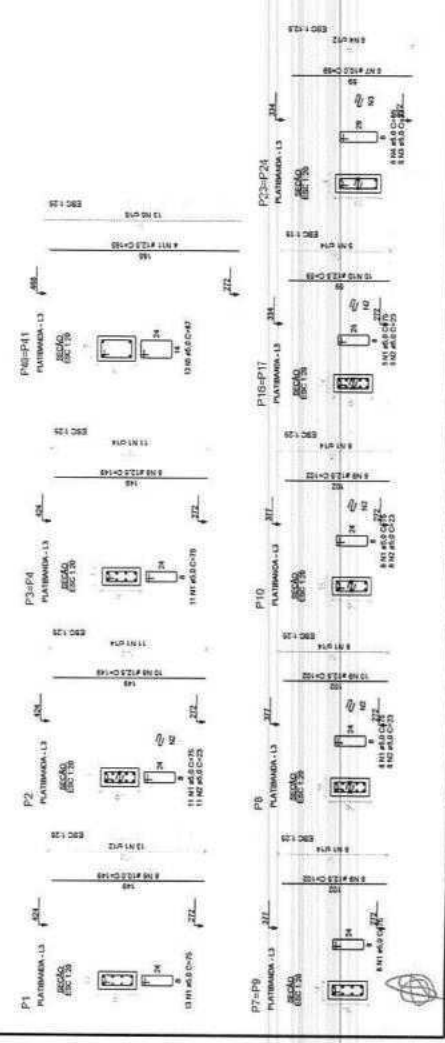
ACO	N	QTD	QUANT	CUBIC	CUBIC
ACO	1	1	1	1	1
ACO	2	1	1	1	1
ACO	3	1	1	1	1
ACO	4	1	1	1	1
ACO	5	1	1	1	1
ACO	6	1	1	1	1
ACO	7	1	1	1	1
ACO	8	1	1	1	1
ACO	9	1	1	1	1
ACO	10	1	1	1	1
ACO	11	1	1	1	1
ACO	12	1	1	1	1
ACO	13	1	1	1	1
ACO	14	1	1	1	1
ACO	15	1	1	1	1
ACO	16	1	1	1	1
ACO	17	1	1	1	1
ACO	18	1	1	1	1
ACO	19	1	1	1	1
ACO	20	1	1	1	1
ACO	21	1	1	1	1
ACO	22	1	1	1	1
ACO	23	1	1	1	1
ACO	24	1	1	1	1
ACO	25	1	1	1	1
ACO	26	1	1	1	1
ACO	27	1	1	1	1
ACO	28	1	1	1	1
ACO	29	1	1	1	1
ACO	30	1	1	1	1
ACO	31	1	1	1	1
ACO	32	1	1	1	1
ACO	33	1	1	1	1
ACO	34	1	1	1	1
ACO	35	1	1	1	1
ACO	36	1	1	1	1
ACO	37	1	1	1	1
ACO	38	1	1	1	1
ACO	39	1	1	1	1
ACO	40	1	1	1	1
ACO	41	1	1	1	1
ACO	42	1	1	1	1
ACO	43	1	1	1	1
ACO	44	1	1	1	1
ACO	45	1	1	1	1
ACO	46	1	1	1	1
ACO	47	1	1	1	1
ACO	48	1	1	1	1
ACO	49	1	1	1	1
ACO	50	1	1	1	1
ACO	51	1	1	1	1
ACO	52	1	1	1	1
ACO	53	1	1	1	1
ACO	54	1	1	1	1
ACO	55	1	1	1	1
ACO	56	1	1	1	1
ACO	57	1	1	1	1
ACO	58	1	1	1	1
ACO	59	1	1	1	1
ACO	60	1	1	1	1
ACO	61	1	1	1	1
ACO	62	1	1	1	1
ACO	63	1	1	1	1
ACO	64	1	1	1	1
ACO	65	1	1	1	1
ACO	66	1	1	1	1
ACO	67	1	1	1	1
ACO	68	1	1	1	1
ACO	69	1	1	1	1
ACO	70	1	1	1	1
ACO	71	1	1	1	1
ACO	72	1	1	1	1
ACO	73	1	1	1	1
ACO	74	1	1	1	1
ACO	75	1	1	1	1
ACO	76	1	1	1	1
ACO	77	1	1	1	1
ACO	78	1	1	1	1
ACO	79	1	1	1	1
ACO	80	1	1	1	1
ACO	81	1	1	1	1
ACO	82	1	1	1	1
ACO	83	1	1	1	1
ACO	84	1	1	1	1
ACO	85	1	1	1	1
ACO	86	1	1	1	1
ACO	87	1	1	1	1
ACO	88	1	1	1	1
ACO	89	1	1	1	1
ACO	90	1	1	1	1
ACO	91	1	1	1	1
ACO	92	1	1	1	1
ACO	93	1	1	1	1
ACO	94	1	1	1	1
ACO	95	1	1	1	1
ACO	96	1	1	1	1
ACO	97	1	1	1	1
ACO	98	1	1	1	1
ACO	99	1	1	1	1
ACO	100	1	1	1	1

Área de obra = 6.19 m<sup>2</sup>

Área de obra = 1.90 m<sup>2</sup>

Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 387)

escala 1:50



2836

NOTAS:  
 1 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 2 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 3 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 4 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 5 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 6 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 7 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 8 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 9 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.  
 10 - O plano de trabalho deve ser elaborado em escala de 1:50.

APPROVAÇÃO:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

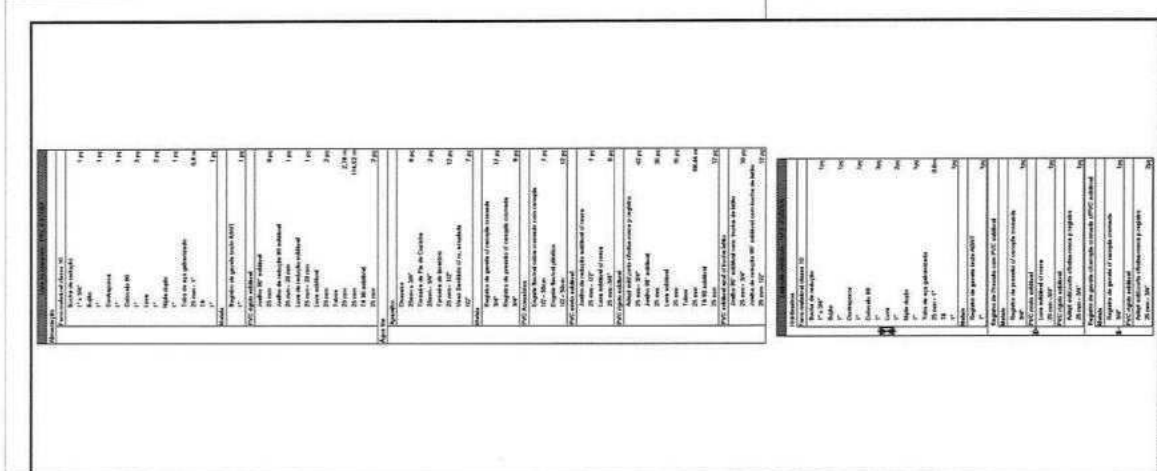
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLOMÓPOLIS  
 REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA CARTEL, LOCALIDADE DE CARVALO,  
 NO MUNICÍPIO DE SOLOMÓPOLIS - RJ  
 PLANTA DE FORMA DE FUNDAMENTAÇÃO EM ALVENARIA E CIMENTOS  
 DO NÍVEL PLATIBANDA

PROJETO: \_\_\_\_\_  
 EXECUÇÃO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 LOCAL: \_\_\_\_\_

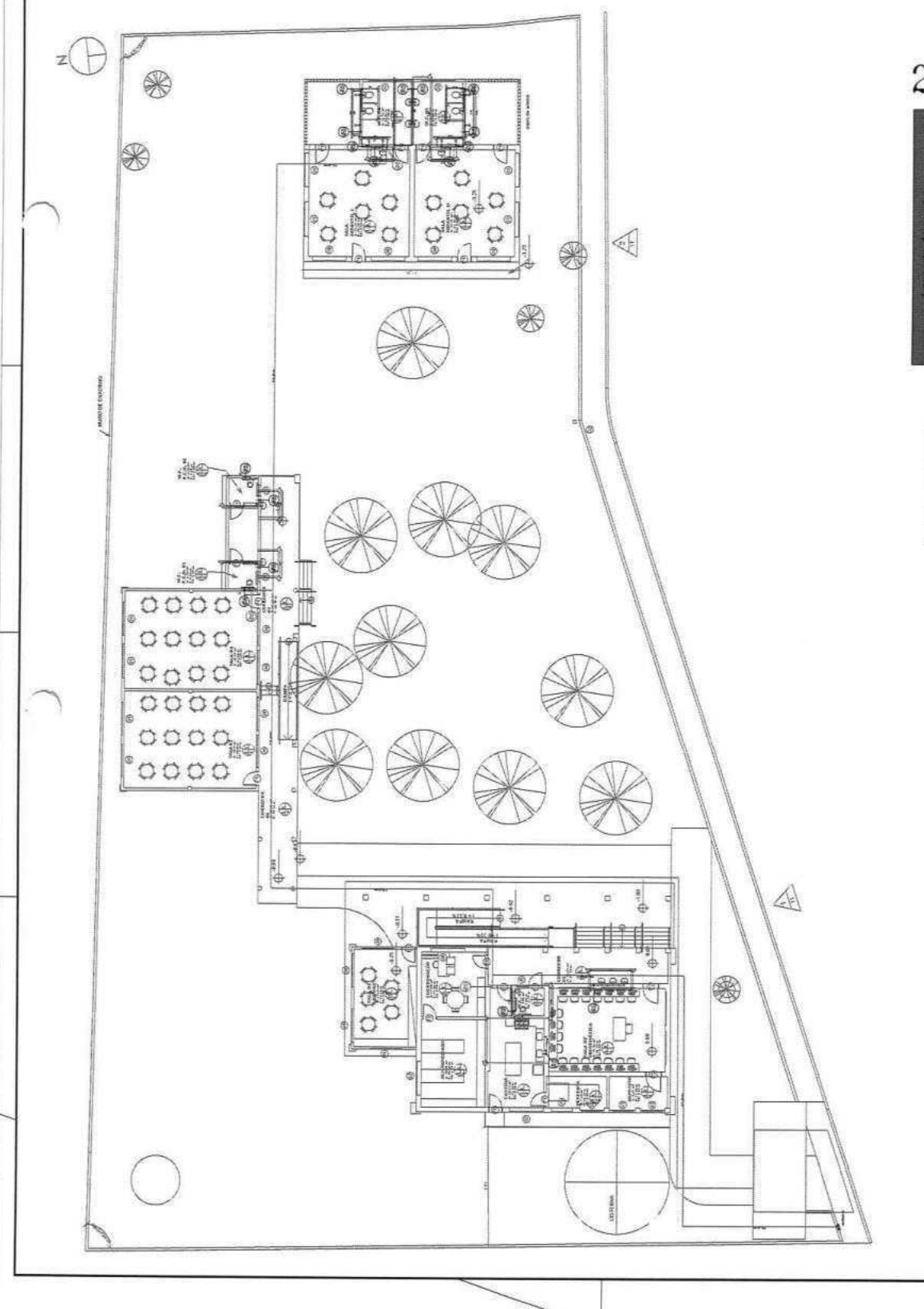
PROJETADE: \_\_\_\_\_  
 ARQUITETO: \_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_  
 FUNDAMENTAÇÃO: \_\_\_\_\_

PROF. DR. JOÃO DA SILVA





APPROVAÇÃO		PROPOSTA Nº	PROJEÇÃO	PROJETO Nº	01/05
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DO SUL		REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA DO RIBEIRO, LOCALIDADE DE CANGATI, NO MUNICÍPIO DE ROLIM DO SUL - RS			
PRÊMIO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		PUNTA INICIAL DATA DE ENTREGA DO PROJETO			
PROJETA	REVISADO	PROJETA	REVISADO	PROJETA	REVISADO
PROJETA	REVISADO	PROJETA	REVISADO	PROJETA	REVISADO
PROJETA	REVISADO	PROJETA	REVISADO	PROJETA	REVISADO



2837

Legenda de símbolos

Água fria

Alimentação

Legenda de instalações - PAV - ESCOLA

HIDRÔMETRO Hidrômetro - cavalete 1"

Hidrômetros

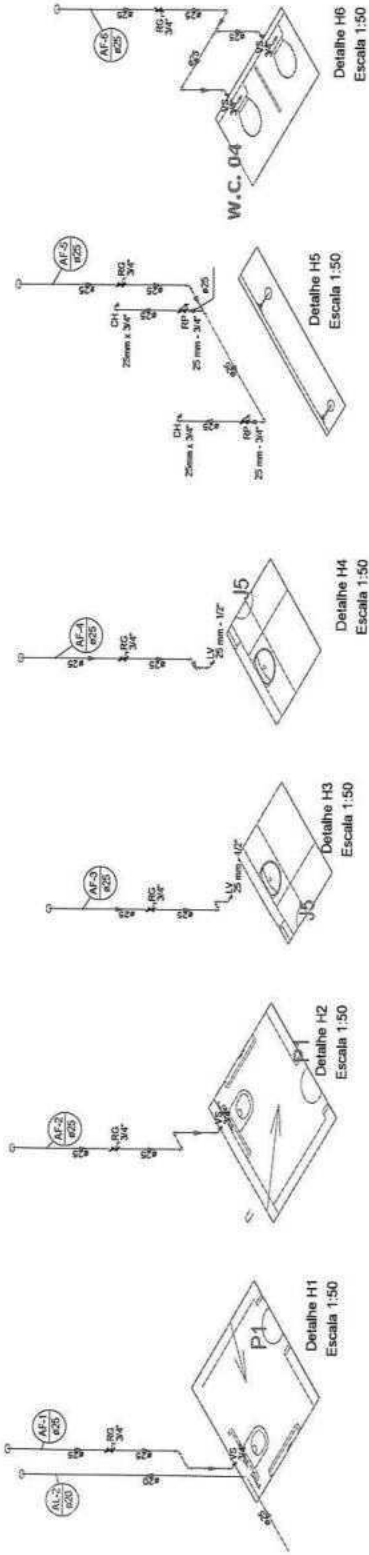
Registro de pressão com PVC soldável

Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

ITEMS DE INSTALAÇÃO - COMENTÁRIOS

Alimentação	PVC rígido soldável	
	Junção 90° soldável	8 pc
	Tubos	20,11 m
	25 mm	
	19,90 soldável	1 pc
	25 mm	
Reservação	cilíndrica	1 pc
	1000 L	
Água fria		4 pc
PVC rígido soldável		
	Junção 90° soldável	27 pc
	Tubos	88,81 m
	25 mm	
	19,90 soldável	10 pc
	25 mm	





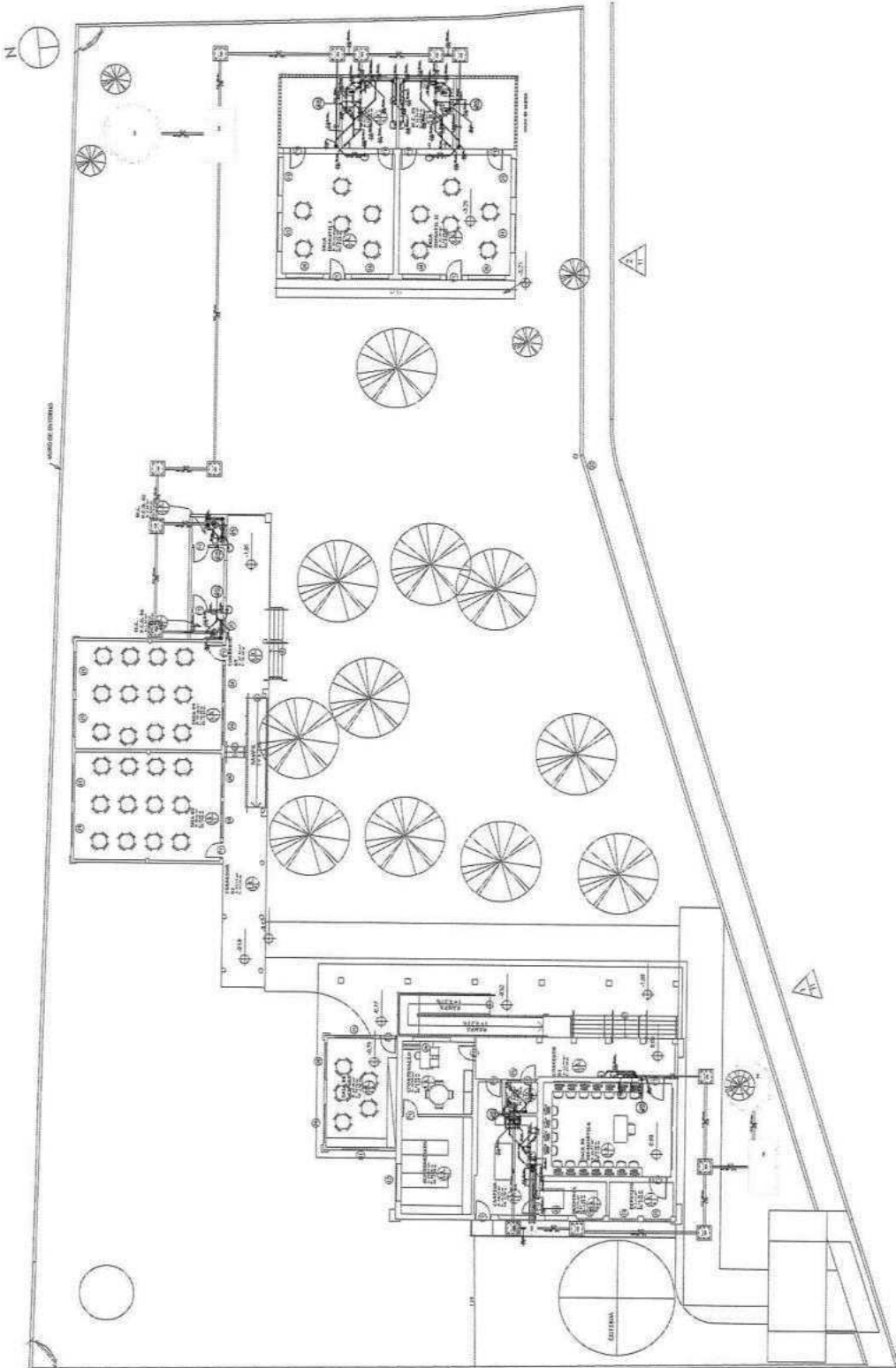
2839

**APROVAÇÃO:**  
  
**PROPOSTANTE:**  
**PROJETANTE:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL LEGAL:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL FISCAL:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL AMBIENTAL:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE SANEAMENTO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE ENERGIA:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE TRANSPORTES:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE TELECOMUNICAÇÕES:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE SÍTIOS:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE PLANEJAMENTO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE OPERAÇÃO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE MANUTENÇÃO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE AVALIAÇÃO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE MONITORAMENTO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE CONTROLE:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE AUDITORIA:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE RISCO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE QUALIDADE:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE RECURSOS:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE TEMPO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE RISCO:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE QUALIDADE:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE RECURSOS:**  
**PROJETISTA RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE TEMPO:**









2842

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
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	...	...	...	...

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA

PLANTA BAIXA, LISTA DE MATERIAIS E LEGENDAS

01/03

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E RECREAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES

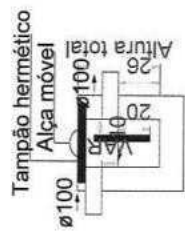
SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

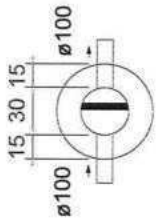
SECRETARIA MUNICIPAL DE ZONEAMENTO URBANO



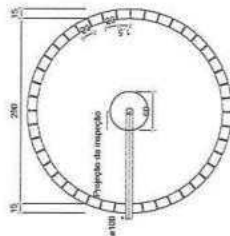




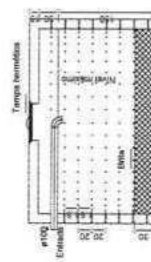
Caixa de gordura  
Planta baixa - ESC. 1:50



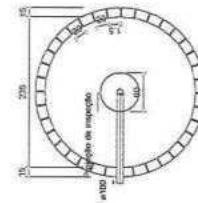
Caixa de gordura  
Corte 1 - ESC. 1:50



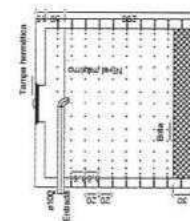
Sumidouro 1  
Planta baixa - ESC. 1:50



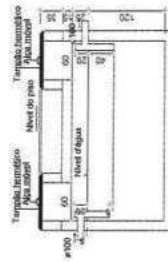
Sumidouro 1  
Corte 1 - ESC. 1:50



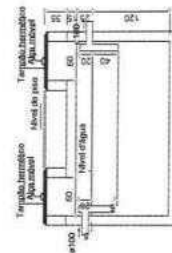
Sumidouro 2  
Planta baixa - ESC. 1:50



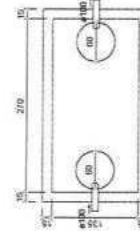
Sumidouro 2  
Corte 1 - ESC. 1:50



Tanque séptico 1  
Corte 1 - ESC. 1:50



Tanque séptico 2  
Corte 1 - ESC. 1:50



Tanque séptico 2  
Planta baixa - ESC. 1:50

2844

PROPOSTANTE		EMPRESA	
PROPOSTA Nº 03/03		PROPOSTA Nº 03/03	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA SOBRITO, LOCALIDADE DE UNGARATI, NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE REFORMA DA ESCOLA SANTA MARIA SOBRITO, LOCALIDADE DE UNGARATI, NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA		CORTES E DETALHES	
TIPO DE PROJETO	PROJETO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	ESCALA	1:50
PROPOSTA Nº	03/03	PROPOSTA Nº	03/03
PROPOSTA Nº	03/03	PROPOSTA Nº	03/03
PROPOSTA Nº	03/03	PROPOSTA Nº	03/03
PROPOSTA Nº	03/03	PROPOSTA Nº	03/03
PROPOSTA Nº	03/03	PROPOSTA Nº	03/03





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



2846

## PROJETO BÁSICO

### PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA, LOCALIDADE DE ASSUNÇÃO, NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE

*MEMORIAL, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA  
FÍSICO-FINANCEIRO E PEÇAS GRÁFICAS*

SETEMBRO / 2023



*130*  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248266-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



EQUIPE TÉCNICA

2347

ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES – ARQUITETO E URBANISTA – CAU/CE A245922-1

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/CE 060433694-2

ARTHUR MOREIRA TORQUATO – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/CE 061344469-8

GLAUBER GUIMARAES LIARTH – ENGENHEIRO ELETRICISTA – CREA/CE 061823399-7

JOAQUIM LOPES FEITOSA – GEÓLOGO – CREA/CE 060575733-0

RONALDO PARENTE FROTA – ENGENHEIRO MECÂNICO – CREA 0609461257

ANTÔNIO GILDERLAN RAMOS SOARES – TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES – CFT/BR  
04202035321

GLEDIANO SANTOS DE SOUZA – TÉCNICO EM AGRIMENSURA – CFT/BR 02226059369

NATÁLIA QUEIROZ SILVA - TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES – RG 6554658

JADE ELENA CLARINDO ALCANTRA- TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES – CFT/BR

PAULO GUILHERME ROCHA DA SILVA- TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES – CFT/BR

JOSÉ CELMO MIRANDA MELO - TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

MARIA LUANA AMARAL NUNES – ESTAGIÁRIA DE ARQUITETURA E URBANISMO

ABNER ALENCAR – ESTAGIÁRIO DE ARQUITETURA E URBANISMO

JAMILE PARNAÍBA SILVA – ESTAGIÁRIA DE TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

STEPHANIE DE SOUSA GOMES – ESTAGIÁRIA DE TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



DADOS DO CONTRATO

CONTRATO Nº 20230007

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.10.06.01 TP

2848

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS EM DIVERSAS ÁREAS DA ENGENHARIA E/OU ARQUITETURA, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE.

**CONTRATANTE:**

**MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE**

CPNJ nº 07.733.256/0001-57

ENDEREÇO: Rua Dr. Queiroz Lima, 330, Centro, Solonópole - CE, 63.620-000.

**CONTRATADA:**

**JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA EIRELI – EPP**

CNPJ nº 07.279.410/0001-62

ENDEREÇO: Rua Tabelaão Joaquim Coelho, 622 - Lagoa Sapiranga (Coité), 60833-261 – Fortaleza/CE.

O **MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.733.256/0001-57, com sede à Rua Dr. Queiroz Lima, 330, Centro, através da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO** neste ato representado pelo(a) Secretário(s) Municipal, Sr(a). Elaine Nogueira da Silva, C.P.F. N.º 639.174.593-53, aqui denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado a Empresa **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA EIRELI**, estabelecida na Rua Tabelaão Joaquim Coelho 622, Sls 04 e 05, Sapiranga – CEP: 60.833-261 – Fortaleza/CE, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.279.410/0001-62, neste ato representada pelo(a) Sr(a). Cláudio José Queiroz Barros, portador(a) do CPF nº 744.640.863-49, apenas denominada de **CONTRATADA**, firmam entre si o presente **TERMO DE CONTRATO** mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**PRAZO**

**REFERENTE A CLÁUSULA QUARTA DO CONTRATO ACIMA CITADO**, O presente Instrumento terá vigência de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado, a critério das partes, na forma do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.





### LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Acessos Principais .....	11
Figura 2 Gráfico de Precipitação de Chuvas e Temperatura .....	12
Figura 3 Dias de sol e dias nublados .....	12
Figura 4 Orientação e Sentido dos Ventos .....	13
Figura 5 Carta Solar .....	14
Figura 6 Gráfico de Mortalidade Infantil e Internação por AVC .....	15
Figura 7 Planta Baixa .....	18

### LISTA DE MAPAS

Mapa 1 de Localização do Ceará .....	10
Mapa 2 Mapa de Localização de Solonópolis .....	10



## Sumário

2850

<b>1.0. INTRODUÇÃO</b> -----	<b>7</b>
<b>2.0. REFERENCIAS NORMATIVAS</b> -----	<b>8</b>
<b>3.0. LEVANTAMENTO DE DADOS PARA ARQUITETURA (LV - ARQ)</b> -----	<b>9</b>
3.1. Dados do município-----	9
3.2. Local do empreendimento -----	9
3.2.1. Localização do terreno-----	9
3.2.2. Acessos-----	10
3.3. Aspectos naturais -----	11
3.3.1. Orientação e sentidos dos ventos predominantes -----	13
3.3.2. Análise da orientação solar-----	13
3.4. Levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP); -----	14
3.5. Serviços públicos -----	15
3.5.1. Água Potável -----	15
3.5.2. Esgotos Sanitários-----	15
3.5.3. Serviços de saúde -----	15
<b>4.0. PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA ARQUITETURA (PN-ARQ)</b>	<b>16</b>
<b>5.0. ESTUDO DE VIABILIDADE DE ARQUITETURA (EV-ARQ)</b> -----	<b>17</b>
<b>6.0. ESTUDO PRELIMINAR DE ARQUITETURA (EP-ARQ)</b> -----	<b>18</b>
6.1. Planta Baixa -----	18
<b>7.0. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> -----	<b>19</b>
7.1. Apresentação -----	19
7.2. Serviços -----	19
7.3. Despesas -----	19
7.4. Materiais-----	19
7.5. Mão-de-obra -----	19
7.6. Fiscalização -----	19
7.7. Responsabilidade de garantia-----	20
7.8. Recebimento de obras -----	20
<b>8.0. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS</b> -----	<b>20</b>
8.1. Serviços Preliminares-----	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



2851

8.2.	Administração da Obra	21
8.3.	Demolições e Retiradas	21
8.4.	Locação	22
8.5.	Movimentos de Terra	23
8.6.	Estruturas de concreto	23
8.6.1.	Sapatas	23
8.6.2.	Vigas	26
8.6.3.	Pilares	28
8.6.4.	Pré-Moldados	29
8.7.	Alvenarias	30
8.8.	Cobertura	31
8.9.	Revestimentos	31
8.9.1.	Revestimentos com Argamassa	31
8.9.2.	Revestimentos Cerâmicos	33
8.10.	Pisos	34
8.11.	Esquadrias	35
8.11.1.	Portas	35
8.11.2.	Janelas	36
8.12.	Forros	38
8.13.	Louças e Metais	39
8.14.	Instalações de Águas Pluviais	40
8.15.	Instalações Hidráulicas e Sanitárias	40
8.16.	Instalações Elétricas	50
8.17.	Combate a Incêndio	56
8.18.	Pinturas	57
8.18.1.	Pintura Interna	57
8.18.2.	Pintura Externa	57
8.18.3.	Pintura de Esquadrias	58
8.19.	Mobiliário	58
8.20.	Escadas e Rampas	58
8.20.1.	Movimentos de Terra	58
8.20.2.	Embasamento	62
8.20.3.	Proteções	63
8.21.	Paisagismo	63
8.22.	Acessibilidade	64
8.23.	Caixa d'água	66
8.23.1.	Estrutura de Concreto	66



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



8.23.2.	Alvenarias	67
8.23.4.	Revestimentos	67
8.23.5.	Impermeabilização	68
8.23.6.	Pinturas	68
8.24.	<b>FACHADA</b>	<b>68</b>
8.24.1.	Alvenarias	69
8.24.3.	Revestimentos com Argamassa	70
8.24.4.	Revestimentos Cerâmicos	71
8.24.5.	Gradil	71
8.24.6.	Pinturas	71
8.24.7.	Outros Serviços	72
8.25.	<b>MURO</b>	<b>72</b>
8.25.1.	ALVENARIA	72
8.25.2.	Pinturas	72
8.26.	Limpeza Geral	73
9.0.	<b>ART/RRT</b>	<b>74</b>
10.0.	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>75</b>
11.0.	<b>MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS</b>	<b>76</b>
12.0.	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>	<b>77</b>
13.0.	<b>COMPOSIÇÕES DE B.D.I</b>	<b>78</b>
14.0.	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>79</b>
15.0.	<b>COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADOS</b>	<b>80</b>

2852



## 1.0. INTRODUÇÃO

O memorial em questão, tem por objetivo documentar toda a evolução do projeto de arquitetura da ampliação da Escola Pedro Afrodísio Nogueira no município de Solonópole-CE. Idealizado para atender as demandas da população, propondo o projeto de ampliação para comportar mais salas.

O empreendimento se trata da ampliação da edificação existente que não possui a quantidade necessária de salas para atender os alunos matriculados, dessa forma foram criadas mais 7 salas destinadas às aulas diversificando a idade dos alunos. Dessa forma, serão aproveitadas algumas paredes da edificação existente, mas será necessário a ampliação para disponibilizar os ambientes da melhor forma.

O trabalho foi dividido em etapas, seguido termo de referência do edital da TOMADA DE PREÇO, nº 2022.10.06,01 TP, além da NBR 16636-2/2017 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 2: Projeto arquitetônico, conforme apresentado abaixo:

- Levantamento de Dados para Arquitetura (LV-ARQ);
- Programa de Necessidades para Arquitetura (PN – ARQ);
- Estudo de Viabilidade de Arquitetura (EV – ARQ);
- Estudo Preliminar Arquitetônico (EP – ARQ);
- Anteprojeto de Arquitetura (AP – ARQ).
- Projeto Executivo Arquitetônico (PE – ARQ)



## 2.0. REFERENCIAS NORMATIVAS

Todos projetos apresentados atendem às normativas brasileiras existentes, assegurando a responsabilidade e o compromisso da empresa com seus clientes e fornecendo qualidade e segurança em seu serviço.

- **ABNT NBR 16.636-1/2017** - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 1: Diretrizes e terminologia.
- **ABNT NBR 16.636-2/2017** - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 2: Projeto arquitetônico.
- **ABNT NBR 16.636-3/2017** - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 3: Projeto urbanístico.
- **ABNT NBR 9.050/2020** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **ABNT NBR 16.537/2016** – Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.





### 3.0. LEVANTAMENTO DE DADOS PARA ARQUITETURA (LV – ARQ)

Nesta etapa, serão coletadas informações iniciais de referência que representem as condições preexistentes de interesse para instruir na elaboração do projeto. Para isso, serão executados:

2855

#### 3.1. Dados do município

O município de Solonópole foi criado em 22 de outubro no ano de 1870 pelo decreto de lei nº 1.114. O município possui 1.536,15 m<sup>2</sup> e está a 272 km de distância da capital. De acordo com o IBGE de 2021, a população estimada é de 18.389 habitantes, correspondendo em 11,50 hab/km<sup>2</sup>.

#### 3.2. Local do empreendimento

##### 3.2.1. Localização do terreno

A área de intervenção está localizada no município de Solonópole-CE na localidade de Assunção, ficando na parte central mais para o oeste do município. A cidade representa 1,03% do território do estado do Ceará. Limita-se com os municípios de Jaguaribama, Banabuiú, Quixeramobim, Milhã, Acopiara, Quixelô, Orós, Jaguaribe, Jaguaribama, Deputado Irapuã Pinheiro.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



*Mapa 1 de Localização do Ceará*



2856

Fonte: mapa elaborado pela equipe.

*Mapa 2 Mapa de Localização de Solonópole*



Fonte: mapa elaborado pela equipe.

### 3.2.2. Acessos

A escola tá localizada na localidade de Assunção em Solonópole, sua via principal de acesso é a 226 e a CE-275, conforme mapa abaixo.

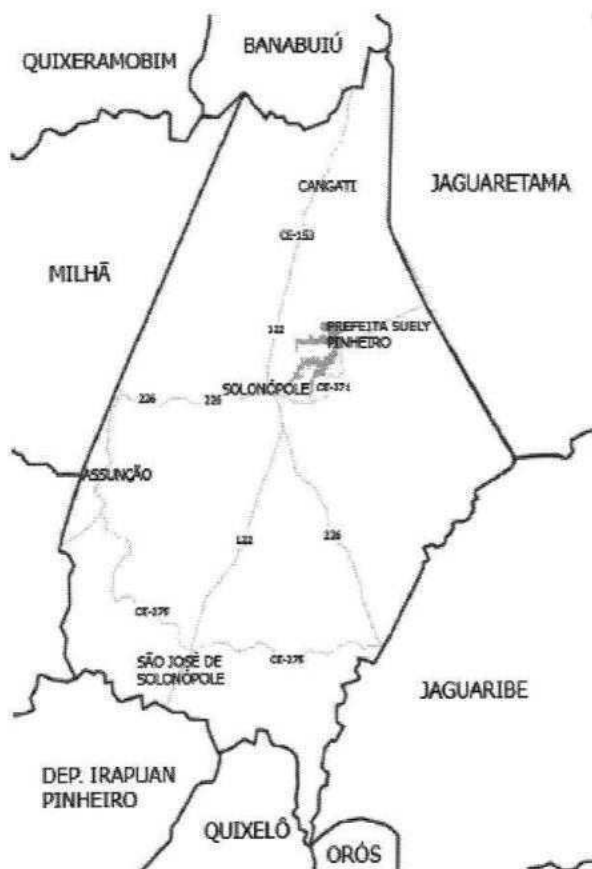




## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



Figura 1 Acessos Principais



Fonte: Mapa elaborado pela equipe.

### 3.3. Aspectos naturais

O clima no município de Solonópole-CE classifica-se como tropical quente semiárido, com estação chuvosa no período de janeiro a abril. As temperaturas médias anuais ficam entre 26,0 °C e 28,0 °C. No gráfico, a “máxima diária média” mostra a temperatura máxima por mês no município, enquanto a “mínima diária média” mostra a temperatura mínima.

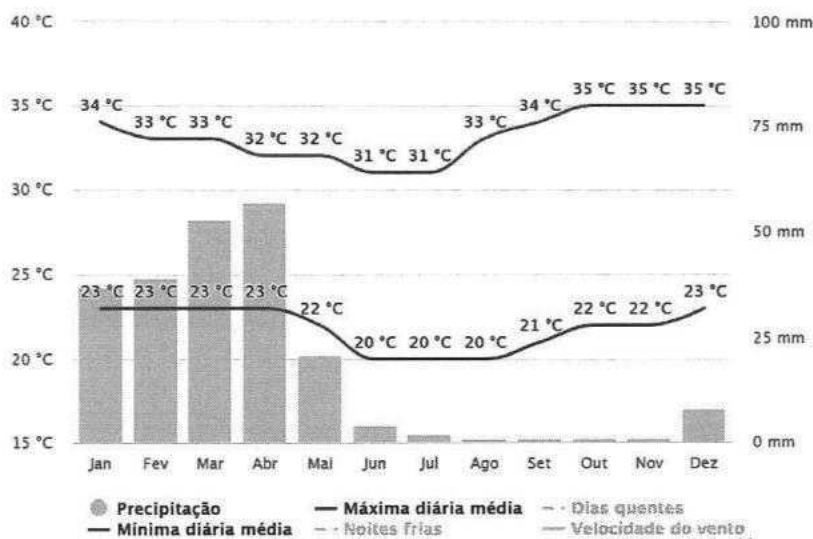
Com a análise do gráfico abaixo, é possível concluir que de janeiro até maio o Município está no período de maior precipitação de chuva, chegando até 50 mm no mês de abril. Em dezembro a precipitação de chuva máxima pode chegar a 7 m.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE - CE



Figura 2 Gráfico de Precipitação de Chuvas e Temperatura

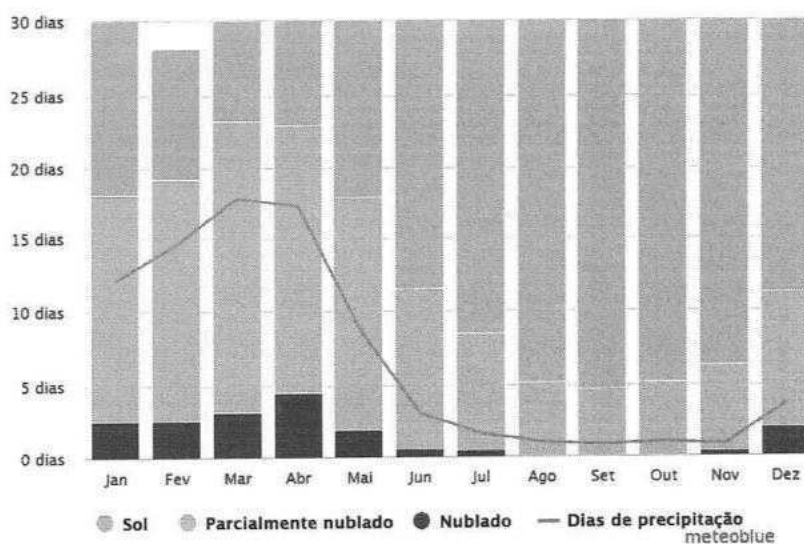


2858

Fonte: Meteoblue, 2023.

Durante o ano, Solonópole tem poucos dias completamente nublado, estando praticamente em dias de sol ou parcialmente nublado; no começo do ano, o município conta com mais dias parcialmente nublado, e no final do ano, mais dias de sol.

Figura 3 Dias de sol e dias nublados



Fonte: Meteoblue, 2023

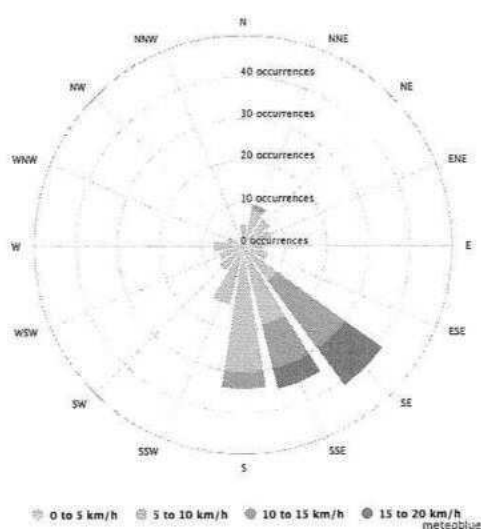


### 3.3.1. Orientação e sentidos dos ventos predominantes

A orientação e sentido dos ventos irá guiar o desenvolvimento do projeto, visando sempre o melhor conforto térmico. Dessa maneira, analisando a rosa dos ventos abaixo, é possível concluir que boa parte dos ventos do município vem da direção Leste-Sudeste, podendo vir também do sentido Sul e Sudeste.

2859

Figura 4 Orientação e Sentido dos Ventos



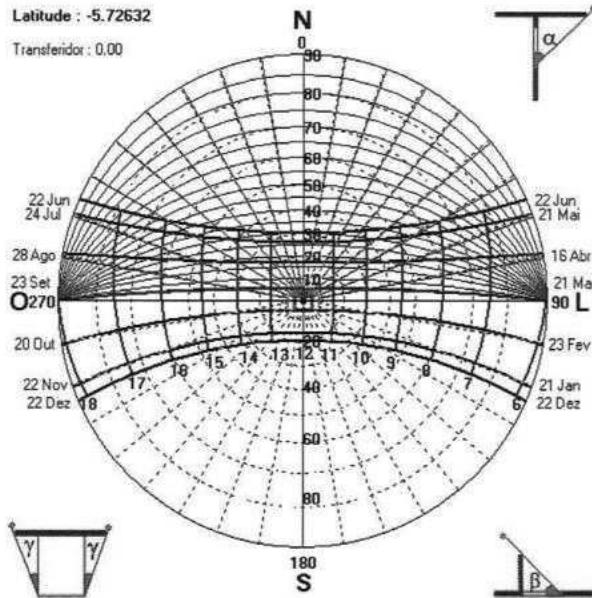
Fonte: Meteoblue, 2023

### 3.3.2. Análise da orientação solar

Em Solonópole, o solstício de inverno tem o mesmo período do solstício de verão. De acordo com a carta solar abaixo, a fachada da edificação voltada para o oeste será a mais afetada, recebendo o sol da tarde o ano todo, enquanto a fachada leste receberá o sol da manhã o ano todo e as fachadas norte e sul receberem pouca incidência solar.



Figura 5 Carta Solar



2860

Fonte: Analysis SOL-AR, 2023

### 3.4. Levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP);

A obra em questão, por se tratar de um projeto de ampliação, foi necessário um levantamento topográfico da edificação existente para entender como ela se comporta e como se relaciona na atualidade para apresentar as melhores propostas e soluções para o cliente, adequando as exigências do cliente com os aspectos construtivos.

Dessa forma, o levantamento da edificação existente e do terreno foi fundamental para a execução do projeto. Diante do levantamento existente, foi possível realizar o projeto de maneira mais coerente diante da construção já existente, representando em planta, onde fica evidente os elementos a serem construídos e demolidos da edificação para guiar melhor na obra e compreender melhor os novos ambientes criados.





### 3.5. Serviços públicos

2861

#### 3.5.1. Água Potável

Abastecimento de Água - 2011

Discriminação	Abastecimento de Água		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	1.493.388	-
Ligações ativas	-	1.393.477	-
Volume produzido (m <sup>3</sup> )	-	368.534.122	-
Taxa de cobertura d'água urbana (%) (1)	96,39	91,57	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)/ SE INFRA.

(1) Dados referente à 2010.

#### 3.5.2. Esgotos Sanitários

Esgotamento Sanitário – 2011

Discriminação	Esgotamento Sanitário		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	473.318	-
Ligações ativas	-	451.013	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%) (1)	-	28,87	-

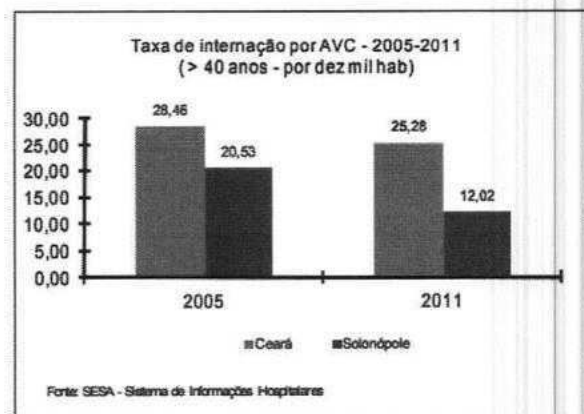
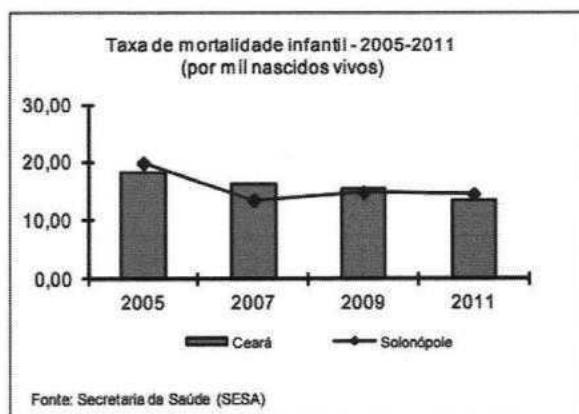
Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)/ SE INFRA.

(1) Dados referente à 2010.

#### 3.5.3. Serviços de saúde

O serviço de saúde do município parece com os dados Estados, menos em relação a mortalidade infantil, que como pode ser analisado no gráfico abaixo é de 14,49% enquanto no Ceará é de 13,32%.

Figura 6 Gráfico de Mortalidade Infantil e Internação por AVC



Fonte: IPECE, 2011.



#### 4.0. PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA ARQUITETURA (PN-ARQ)

O Programa de Necessidades é um produto que discrimina todos os ambientes, metragens e requisitos para a criação de um projeto de arquitetônico. Ele é elaborado a partir das informações passadas pelo cliente e tem como finalidade registrar quais são as necessidades específicas de cada projeto.

Em primeiro lugar é importante colocar que em conversa com o engenheiro da prefeitura, Jarbas, alinhou-se que todo o programa existente deveria ser mantido e, no momento, a incorporação de ampliação pro terreno vizinho não seria considerada, com isso, toda a reforma deveria ser feita no atual terreno da escola, sendo aceitas demolições, mas com todos os ambientes existentes sendo mantidos.

Diante disso, foram feitas algumas alterações na edificação, para atender às demandas solicitadas pela prefeitura de Solonópole sobre a escola. Dessa forma, os ambientes ganharam uma nova disposição no espaço existente, com fluxos e setores de forma mais organizada. Na entrada, destinou-se uma área para o setor administrativo, contendo a secretaria, sala dos professores (com wc e almoxarifado). Em seguida, vem o setor de refeições com a cozinha e despensa da escola. Da metade até o final da edificação, encontra-se as salas de aula e, ao fundo, os banheiros com vasos e chuveiro. O pátio foi mantido e recebeu mais área coberta para que as crianças possam brincar protegidas das intempéries. Com isso, foi sintetizado no quadro abaixo o programa de necessidades da escola Pedro Afrodísio Nogueira



## 5.0. ESTUDO DE VIABILIDADE DE ARQUITETURA (EV-ARQ)

2863

Esta parte do estudo tem como premissa básica analisar e avaliar os pontos de vistas técnicos, legais e econômico do empreendimento, assim como verificar a compatibilidade e exequibilidade dos objetivos do órgão. Para isso serão utilizadas informações de referência tais como programa geral de necessidades, levantamento de dados para o projeto arquitetônico.

Diante do que foi relatado pelo cliente e em visita técnica realizada, a escola necessitava de uma cobertura para o pátio de entrada, forro nas salas de aula que estavam com o madeiramento da cobertura aparente, adequações de acessibilidade, como rampas e passagens maiores, ampliação na sala dos professores que encontrava-se em um espaço estreito e insalubre, melhoria na fachada, trazendo mais dinamismo e ludicidade, troca dos cobogós por esquadrias de alumínio e vidro para a viabilidade de climatização nos ambientes.



## 6.0. ESTUDO PRELIMINAR DE ARQUITETURA (EP-ARQ)

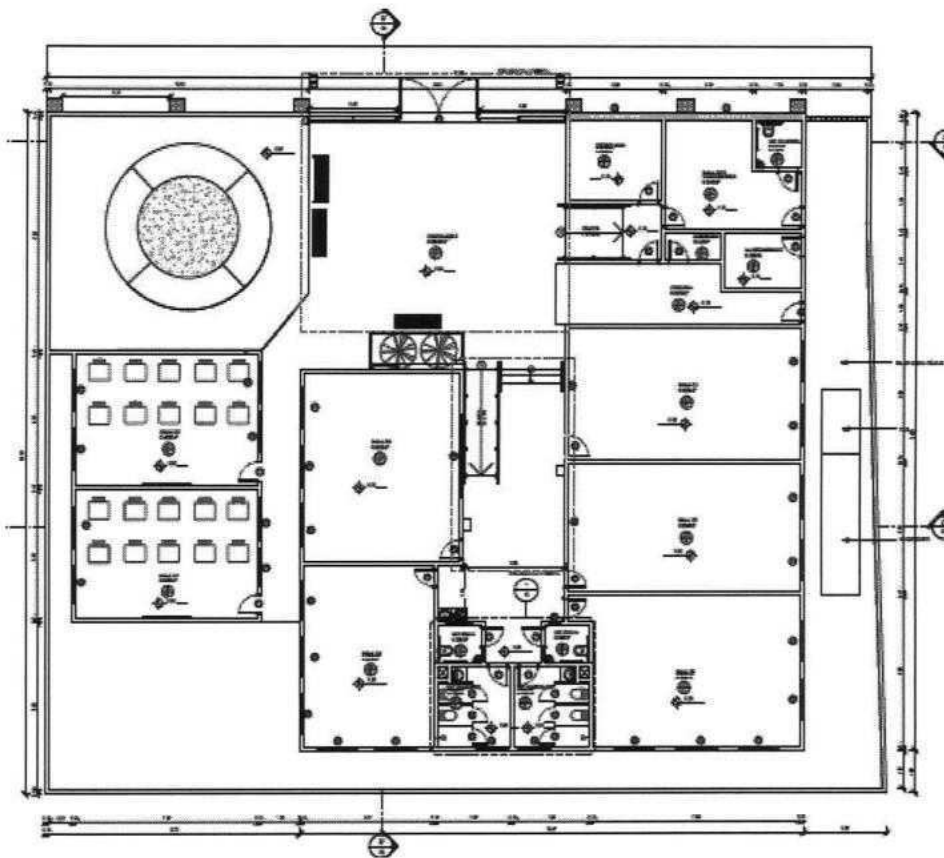
Nesta etapa, será apresentada uma proposta inicial, incluindo usos, funções, dimensões, ambientes e outras caracterizações sucintas e suficientes para o entendimento da proposta pelo cliente que fará as suas considerações.

2864

### 6.1. Planta Baixa

Como já mencionado, a divisão dos ambientes foi realizada respeitando a disposição dos ambientes existentes. Buscando as melhores soluções para garantir o conforto térmico, utilizando a ventilação cruzada, espécies de varandas para proteger as salas do sol.

Figura 7 Planta Baixa



Fonte: figura elaborada pela equipe.