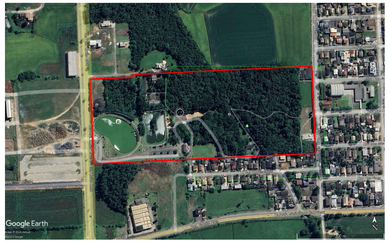
TIAGO OLIVEIRA DO CANTO:05407851997

Assinado de forma digital por TIAGO OLIVEIRA DO CANTO:05407851997
Dados: 2026.02.20 07:45:39 -03'00'

8. PROJETO DE PAISAGISMO



MAPA DE SITUAÇÃO



	SIMBOLOS	
1	LAGESTROEMIA	
2	HORTENSIA	
3	HIBISCO	
4	FLOR DE LOTUS	
5	CAMELIA	
6	OLEANDRO	
7	JERVA	
8	GLICINIA	
9	QUARESMEIRA	
10	LANTANA	
11	LANTANA	
12	HEMEROCALLIS	
13	LINHA DE GATO	
14	PODOCARPO	
15	AGAPANTHUS	
16	COQUEIRO	
17	GRAMA	
	FONTE	
	LIXEIRA	
	BANCO	

	DESCRIÇÃO	QTD	UNID
	LAGESTROEMIA (extremosa)	XL	UNID
	HORTENSIA	XXG	UNID
	HIBISCOS	18G	UNID
	FLOR DE LOTUS - BENFEAS	18G	UNID
	CAMELIA	5G	UNID
	CLEODENDO TRICOLOR (espirradeira)	18G	UNID
	JERVA	2L	UNID
	GLICINIA LILAS	3G	UNID
	QUARESMEIRA	4G	UNID
	OLIVEIRA	2G	UNID
	LANTANA	250	UNID
	HEMEROCALIS	250	UNID
	LINHA DE GATO	250	UNID
	PODOCARPO	5G	UNID
	AGAPANTHUS CAMPUS	50G	UNID
	AGAPANTHUS	100G	UNID
	JARDIM SENSORIAL - LAVANDA	5G	UNID
	JARDIM SENSORIAL - TOMILHO	5G	UNID
	JARDIM SENSORIAL - ALECRIM	5G	UNID
	JARDIM SENSORIAL - ORGANO	5G	UNID
	JARDIM SENSORIAL - MANJERIÇÃO	5G	UNID
	JARDIM SENSORIAL - SALSINHA	5G	UNID
	FORT PLANTIO DE 35 KG PARA CALAGEM E ADUBAÇÃO	5G	SACOS
	GRAMA	9.354,92	AMA

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO PAISAGISTICO PARQUE
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

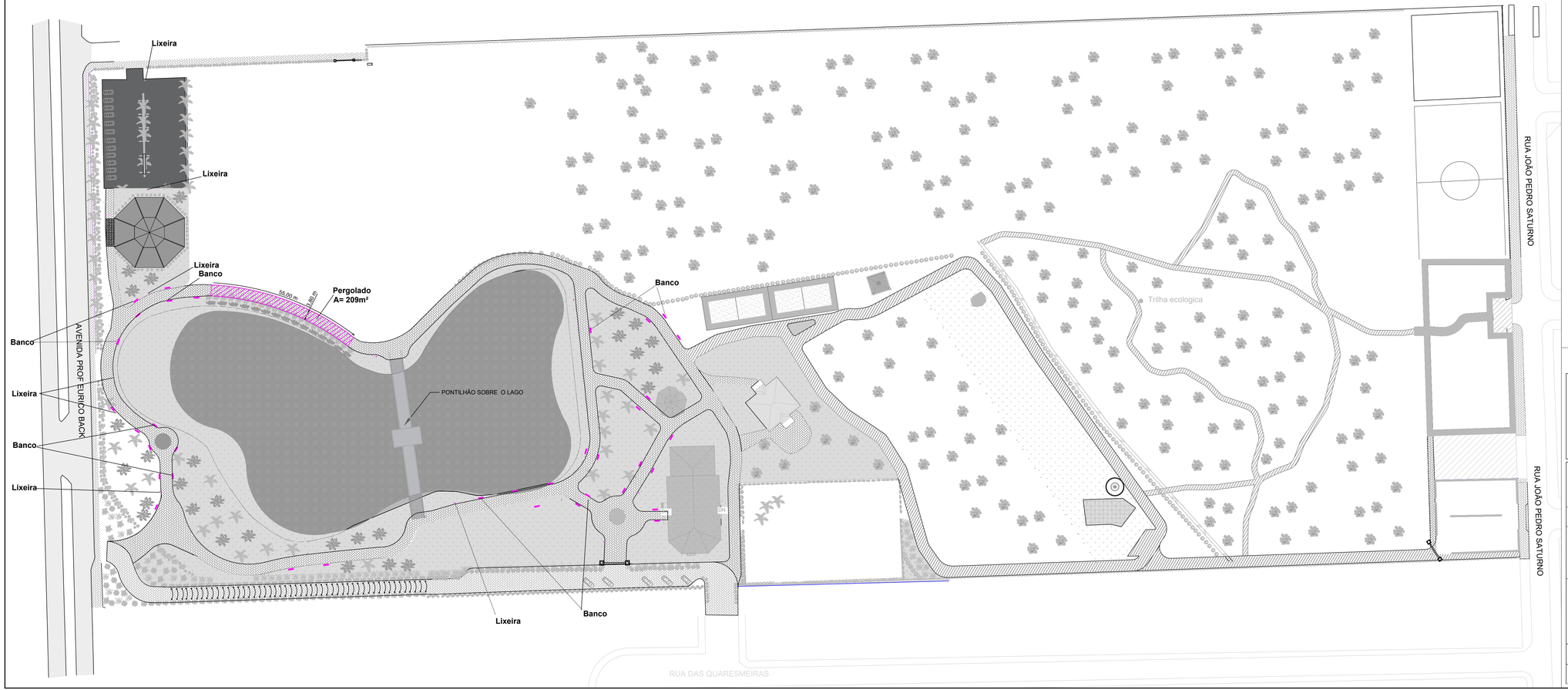
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:
PLANTA BAIXA
DETALHES PAISAGISMO

DESENHO: EQUIPE
Modelagem: Autor
Área Total: 36.000,00 m²
Escala: 1:1500
Data: Junho/24
Prancha: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

9. PROJETO EQUIPAMENTOS URBANOS



MAPA DE SITUAÇÃO



SIMBOLOS	
1 LAGESTROEMIA	
2 HORTENSIA	
3 HIBISCO	
4 FLOR DE LOTUS	
5 CAMELIA	
6 OLEANDRO	
7 JERIVÁ	
8 GLICINIA	
9 QUARESMEIRA	
11 LANTANA	
12 HEMEROCALLIS	
13 UNHA DE GATO	
16 PODOCARPO	
17 AGAPANTHUS	
18 COQUEIRO	
19 GRAMA	
FONTE	
LIXEIRA	
BANCO	

OBSERVAÇÕES:

Projeto:

PROJETO EQUIPAMENTOS URBANOS
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

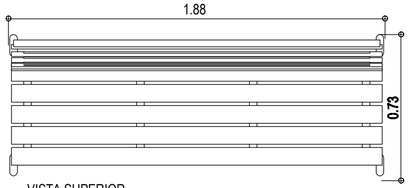
LOCALIZAÇÃO EQUIPAMENTOS URBANOS

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:
EQUIPE	Autor	36.000,00 m²
	Escala: 1:1500	Data: Junho/24
		Prancha: 01/02

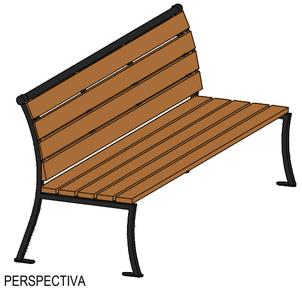
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI N° 5.194.

DETALHES MOBILIÁRIO URBANO

BANCO



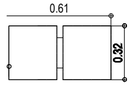
VISTA SUPERIOR



PERSPECTIVA

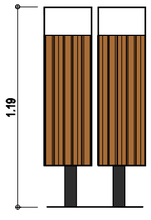
BANCO DE PARQUE COM ENCOSTO.
ESTRUTURA DE LIGA DE ALUMÍNIO,
ASSENTO DE RIPAS DE MADEIRA.

LIXEIRA

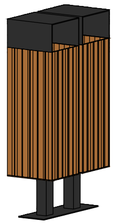


VISTA SUPERIOR

LIXEIRA.
CORPO DE AÇO, REVESTIMENTO DE RIPAS DE MADEIRA, ALTERNATIVAMENTE CINZEIRO COM APAGADOR DE CIGARROS INOX; 50L.

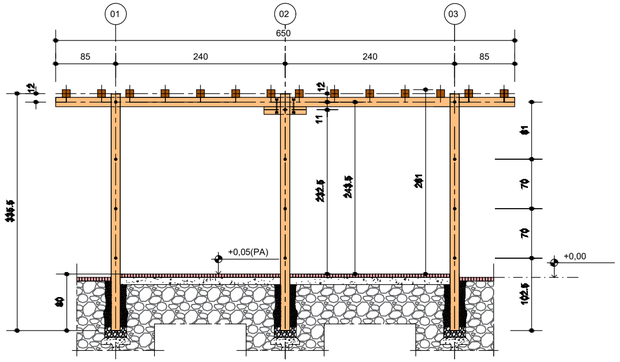


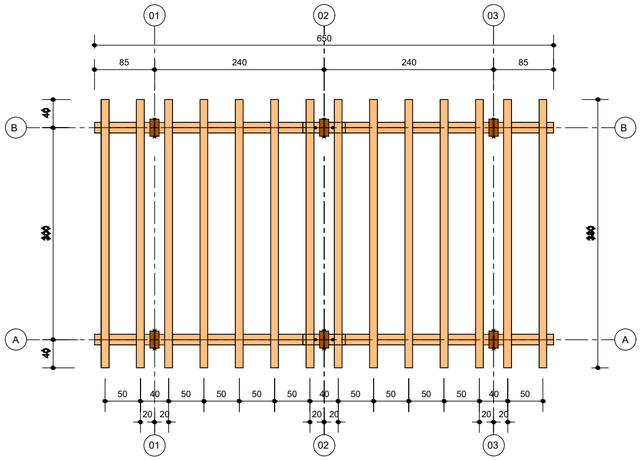
VISTA LATERAL

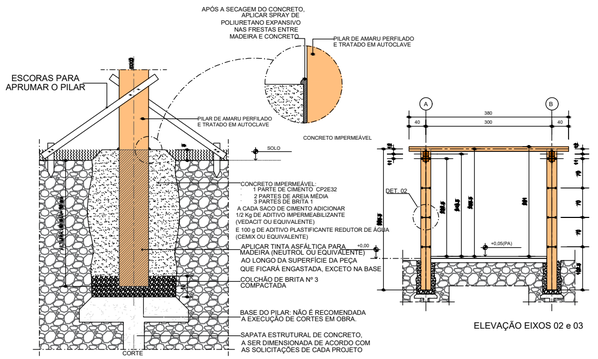


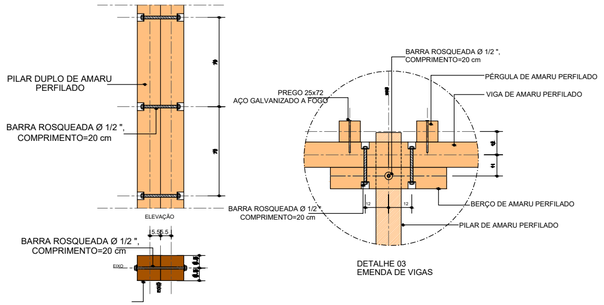
PERSPECTIVA

DETALHES DO PERGOLADO EM MADEIRA









MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PARQUE ECOLOGICO SAO FRANCISCO DE ASSIS

EQUIPAMENTOS URBANOS

Endereço: RUA JOÃO JOSÉ BACK E AL. FELIPE ARNS, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:

ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

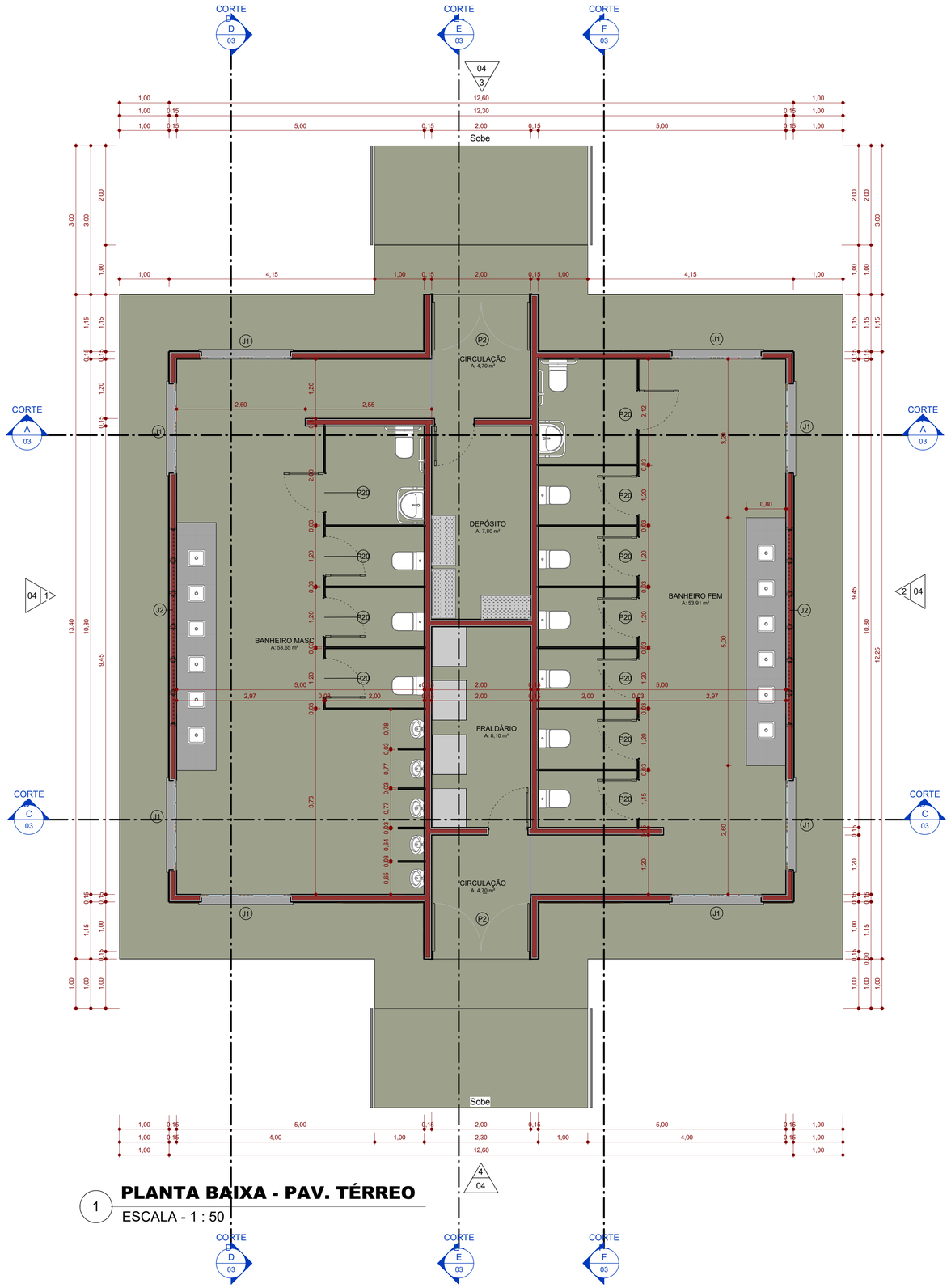
Conteúdo:

DETALHES

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
EQUIPE	Autor			
		Escala: indicada	Data: Junho/24	Prancha: 02/02

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

10. PROJETO BANHEIRO



1 PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO

ESCALA - 1 : 50

QUADRO DE PORTAS

ID	Descrição	Quantidade
P2	Porta de abrir duas folhas em madeira 200x210cm	2
P7	80x210cm	2
P20	80x180 cm	11

QUADRO DE JANELAS

ID	Descrição	L	H	Quantidade
J2	Janela basculante simples de madeira e vidro	7,99	3,6	12
J1	Janela fixa duas folhas madeira	1,8	1,3	8

COBERTURA

Descrição	Área	Volume
TERÇAS	257,60 m²	12,88 m³
CAIBROS	257,60 m²	12,88 m³
RIPAS	257,60 m²	12,88 m³
TELHADO EM TELHA GERMANICA	224,89 m²	11,24 m³

TABELA PAREDES

Família e tipo	Área
Parede básica: int - CERÂMICO (AZULEJO / AZULEJO) (15) 2	103,38 m²
Parede básica: int - CERÂMICO (PINTURA / PINTURA (15)	3,16 m²
Parede básica: int - CERÂMICO (TIJOLO A VISTA / AZULEJO) (15)	130,77 m²
Parede básica: int - CERÂMICO (TIJOLO A VISTA / AZULEJO) (15) 2	7,36 m²
Parede básica: int - CERÂMICO (TINTA / AZULEJO 120 + TINTA) (15)	3,67 m²
Parede básica: int - DIVISÓRIA DE GRANITO (3)	46,07 m²

EP - RELAÇÃO DE AMBIENTES

NÚMERO	AMBIENTE	ÁREA	PERÍMETRO
21	BANHEIRO MASC	53,65 m²	48,11 m
22	BANHEIRO FEM	53,91 m²	50,95 m
23	CIRCULAÇÃO	4,70 m²	8,70 m
24	CIRCULAÇÃO	4,70 m²	8,70 m
25	FRALDÁRIO	8,10 m²	12,10 m
25	DEPÓSITO	7,80 m²	11,80 m
		132,85 m²	140,36 m

QUANTITATIVO DE MATERIAIS

DISCIPLINA	DIVISÃO	MATERIAL	ÁREA	VOLUME
Forros				
ARQUITETURA		Concreto_Laje	7,80 m²	0,936 m³
ARQUITETURA		Gesso	137,42 m²	2,748 m²
Montantes de parede cortina				
ARQUITETURA	09 - ACABAMENTOS	Madeira de Conifera, Madeira	332,19 m²	4,344 m³
Paredes				
ARQUITETURA		Madeira	53,65 m²	0,431 m³
ARQUITETURA	04 - ALVENARIA	BLOCO CERÂMICO (E = 9 cm)	247,58 m²	22,181 m³
ARQUITETURA	04 - ALVENARIA	EMBOÇO	631,31 m²	11,236 m³
ARQUITETURA	09 - ACABAMENTOS	ACABAMENTO INTERNO EM AZULEJO 60 x 30 cm BRANCO	348,42 m²	3,483 m³
ARQUITETURA	09 - ACABAMENTOS	GRANITO POLIDO PRETO (E = 3 cm)	46,07 m²	1,382 m³
Pisos				
		SOLEIRA EM GRANITINA CINZA 100 X 100	3,04 m²	0,061 m³
		BANCADA EM GRANITINA CINZA 100 X 100	7,03 m²	0,141 m³
ESTRUTURA	01 - ESTRUTURA	CONCRETO IN LOCO	204,24 m²	30,636 m³
ESTRUTURA	01 - ESTRUTURA	CONTRAPISO	7,03 m²	0,211 m³
Rampas				
ESTRUTURA	01 - ESTRUTURA	CONCRETO IN LOCO	38,31 m²	0,000 m³

TABELA DETALHE ESTILO GERMÂNICO

Descrição	Contagem	Comprimento (M)	Área
Detalhe madeira estilo Enxainel	2	1,2	0,48 m²
Detalhe madeira estilo Enxainel	4	4,6	2,41 m²
Detalhe madeira estilo Enxainel	4	6,6	3,00 m²
Detalhe madeira estilo Enxainel	20	35	15,66 m²

TABELA DE CUBAS

Cuba	Família	Descrição	Contagem
Deca GE17 Branco Gelo Cerâmica	Deca_Cuba de Sobrepor Quadrada_L1160	Cuba de sobrepor	12

OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

RESTAURANTE PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
BANHEIRO COLETIVO

Endereço: ___

Responsável Técnico:

Proprietário:

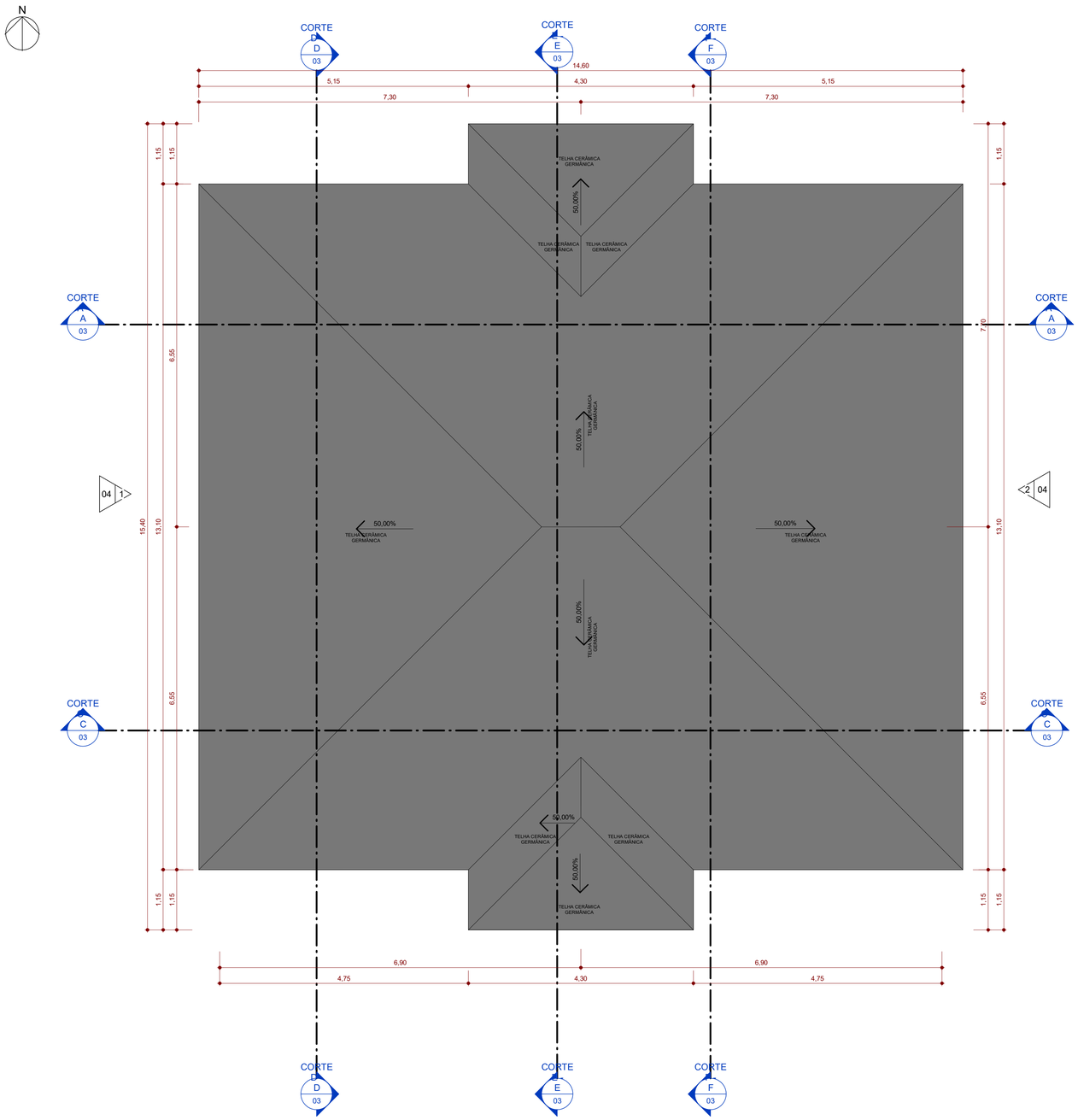
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

Coordenador de Projetos:	Modelagem: Autor	Área Total: 0000m²	
STE-PRQ-RES-ARQ-01-05		Escala: 1 : 50	Data: 17/06/2024

Prancha: 01

© Direitos autorais reservados a SETE ENGENHARIA. Proibida a reprodução total ou parcial deste projeto sem autorização prévia.



1 **PLANTA BAIXA - COBERTURA**

ESCALA - 1 : 50

OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

RESTAURANTE PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
BANHEIRO COLETIVO

Endereço: ----

Responsável Técnico:

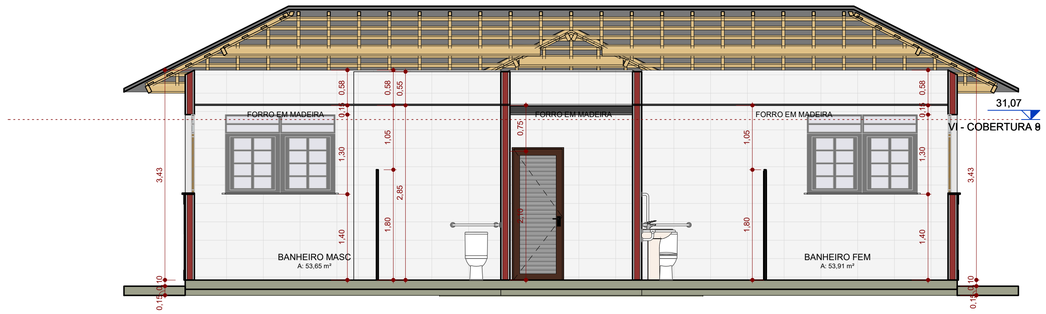
Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

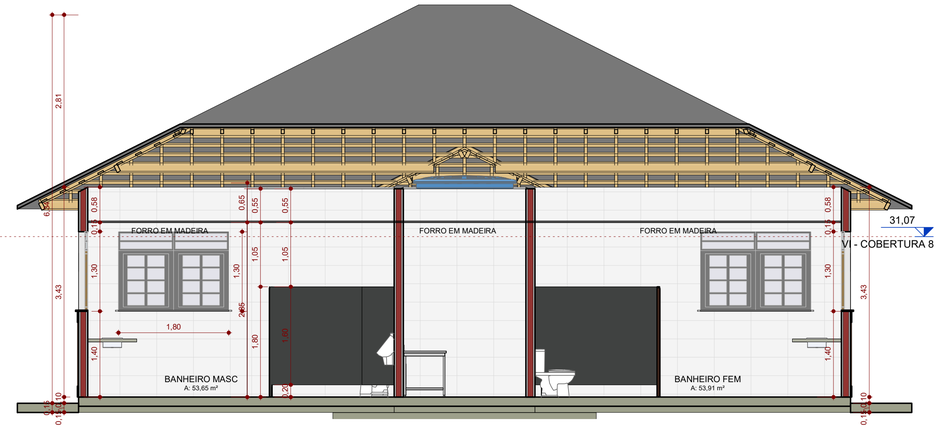
Conteúdo:

Coordenador de Projetos:	Modelagem: Autor	Área Total: 000m²	
STE-PRQ-RES-ARQ-01-05		Escala: 1 : 50	Data: 17/06/2024	Prancha: 02

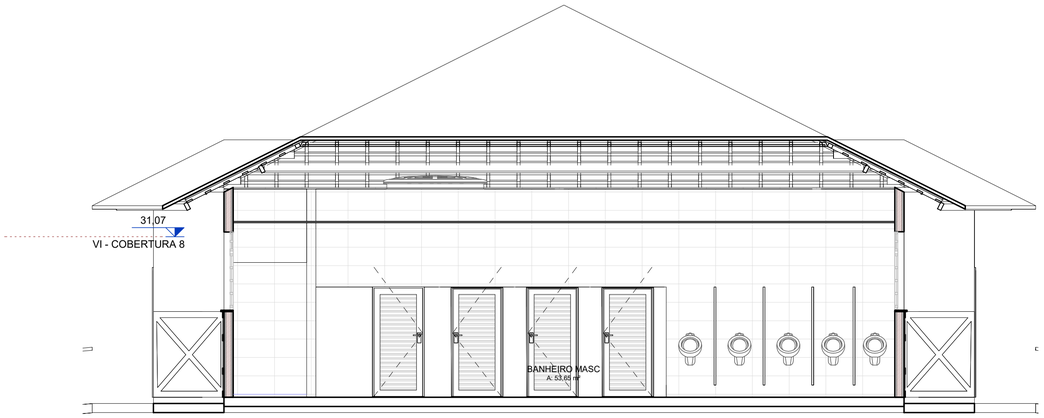
Este documento é propriedade intelectual da STE Engenharia e não pode ser reproduzido sem autorização por escrito.



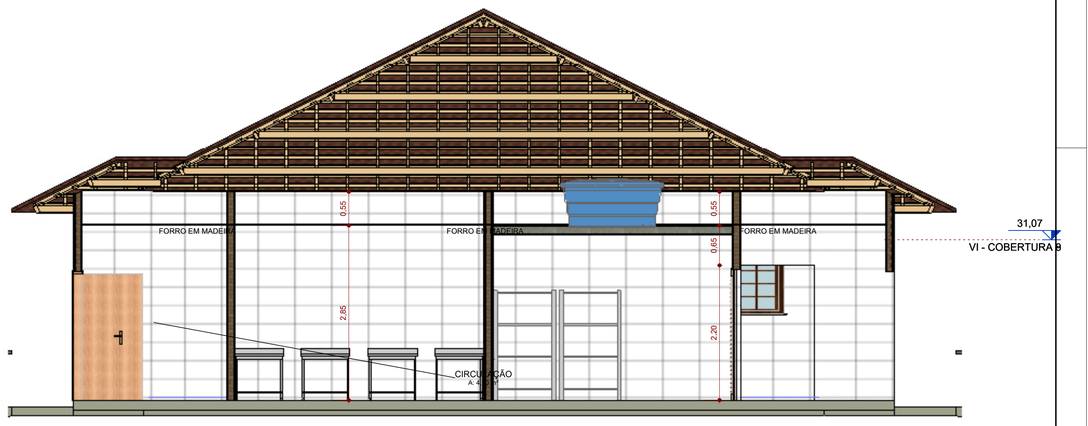
1 **CORTE A - A**
ESCALA - 1 : 50



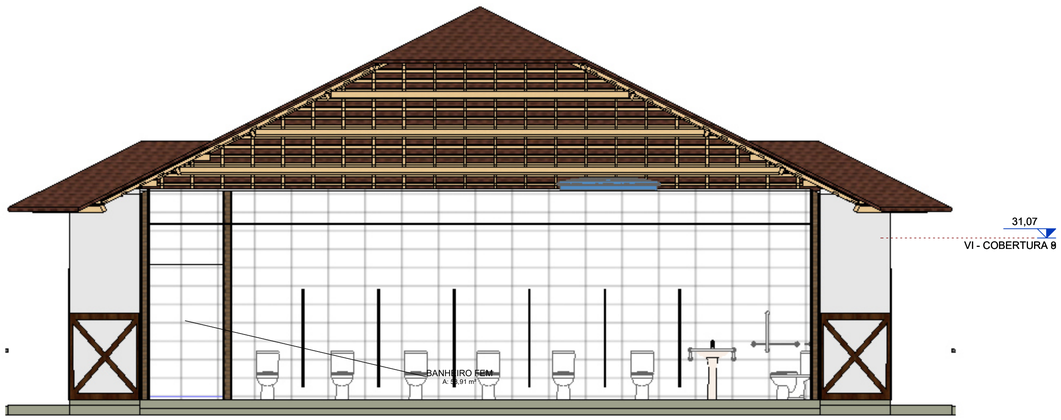
2 **CORTE C - C**
ESCALA - 1 : 50



3 **CORTE D - D**
ESCALA - 1 : 50



4 **CORTE E - E**
ESCALA - 1 : 50



5 **CORTE F - F**
ESCALA - 1 : 50

OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

RESTAURANTE PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
BANHEIRO COLETIVO

Endereço: ---

Responsável Técnico:

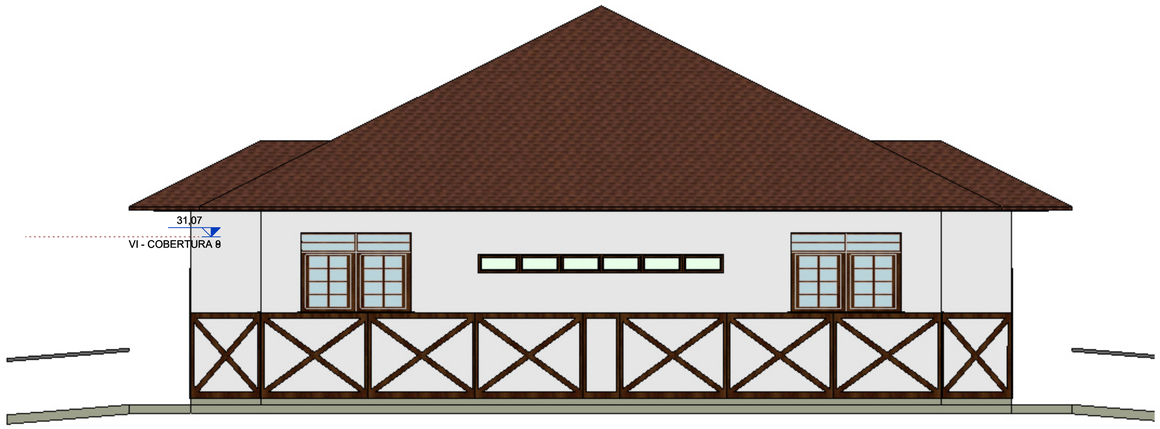
Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

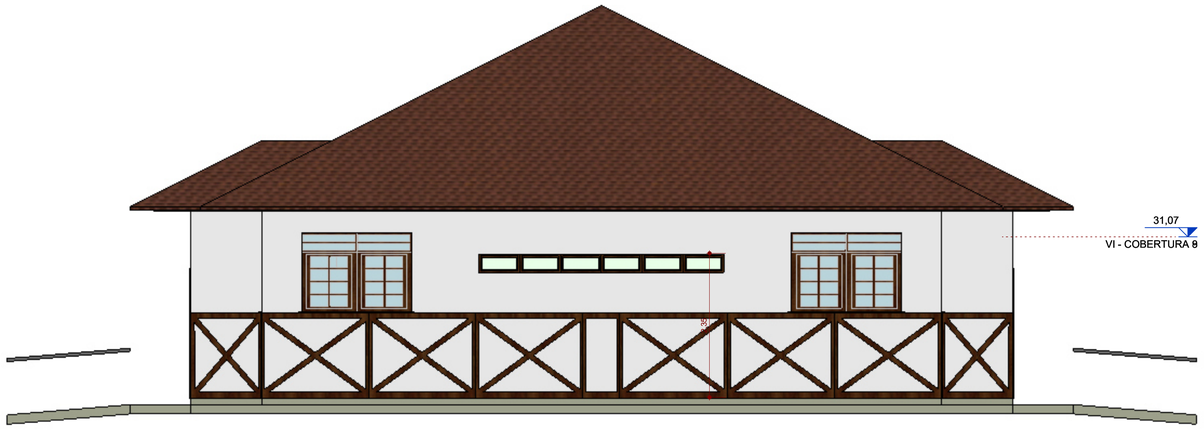
Conteúdo:

Coordenador de Projetos:	Modelagem:	Área Total:		
---	Autor	0000m²		
STE-PRQ-RES-ARQ-01-05		Escala: 1 : 50	Data: 17/06/2024	Prancha: 03

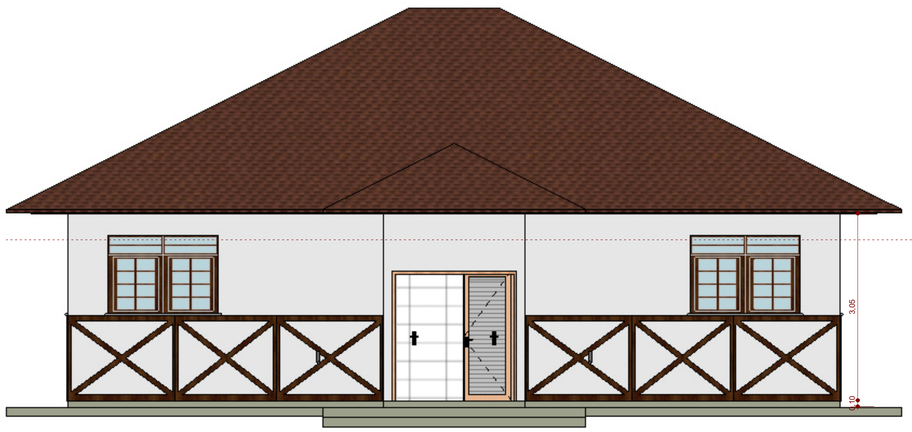
Este projeto é de propriedade intelectual da STE Engenharia e Arquitetura. Proibida a reprodução total ou parcial sem autorização.



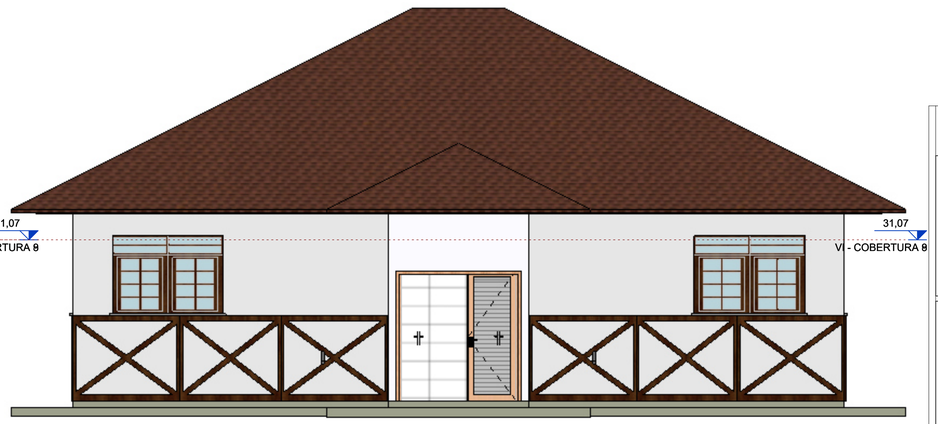
1 **FACHADA LATERAL 01**
ESCALA - 1 : 50



2 **FACHADA LATERAL 2**
ESCALA - 1 : 50



3 **FACHADA FRONTAL**
ESCALA - 1 : 50



4 **FACHADA POSTERIOR**
ESCALA - 1 : 50

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

RESTAURANTE PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
BANHEIRO COLETIVO

Endereço: ----

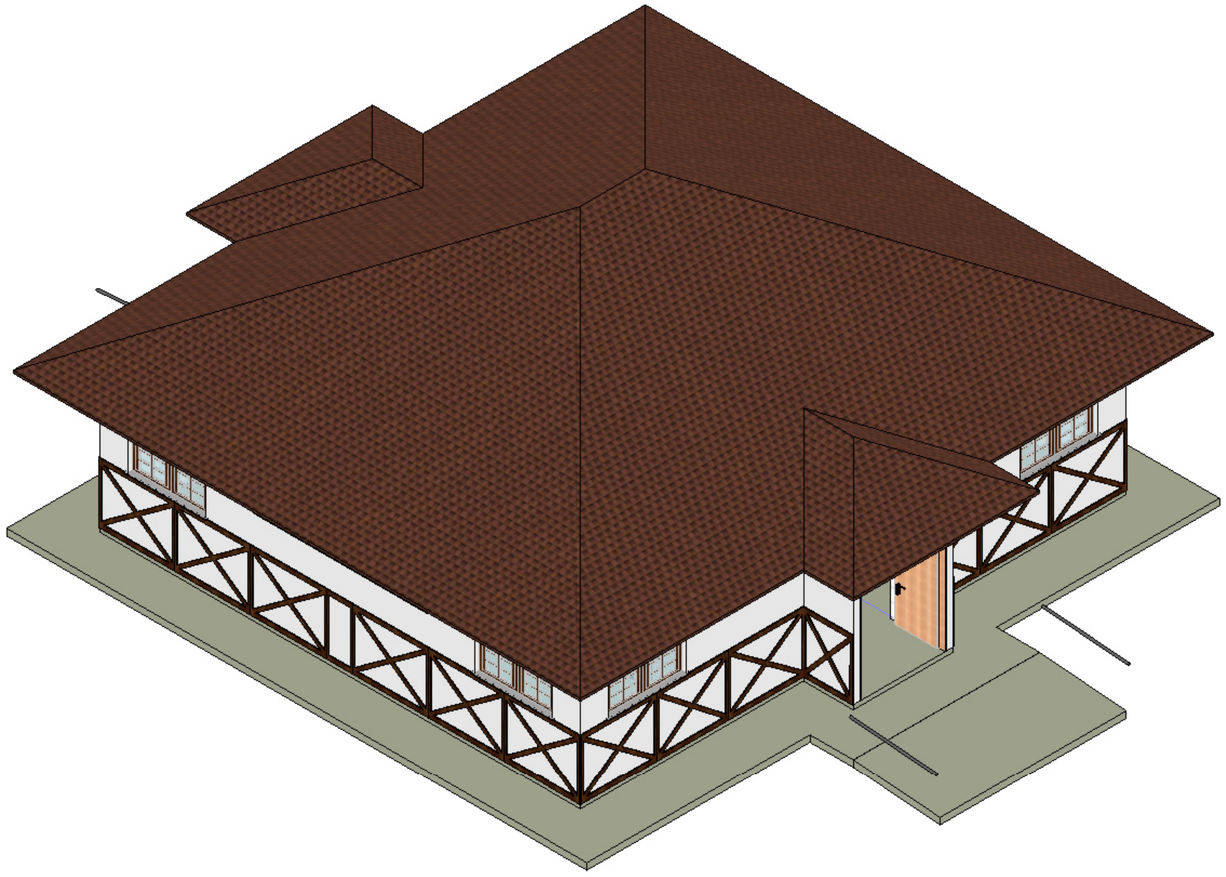
Responsável Técnico:

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

Coordenador de Projetos:	Modelagem: Autor	Área Total: 0000m²		
STE-PRQ-RES-ARQ-01-05		Escala: 1 : 50	Data: 14/05/2024	Prancha: 04



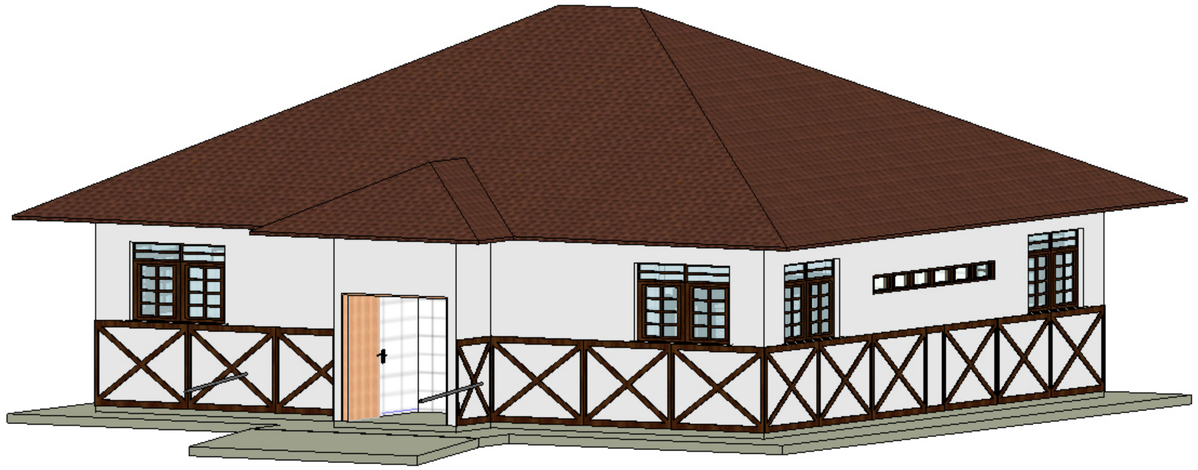
1 **Vista aérea**
ESCALA -



3 **Banheiro Fem.**
ESCALA -



4 **Banheiro Masc.**
ESCALA -



2 **Vista Entrada banheiro masc.**
ESCALA -

OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

RESTAURANTE PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
BANHEIRO COLETIVO

Endereço: ___

Responsável Técnico:

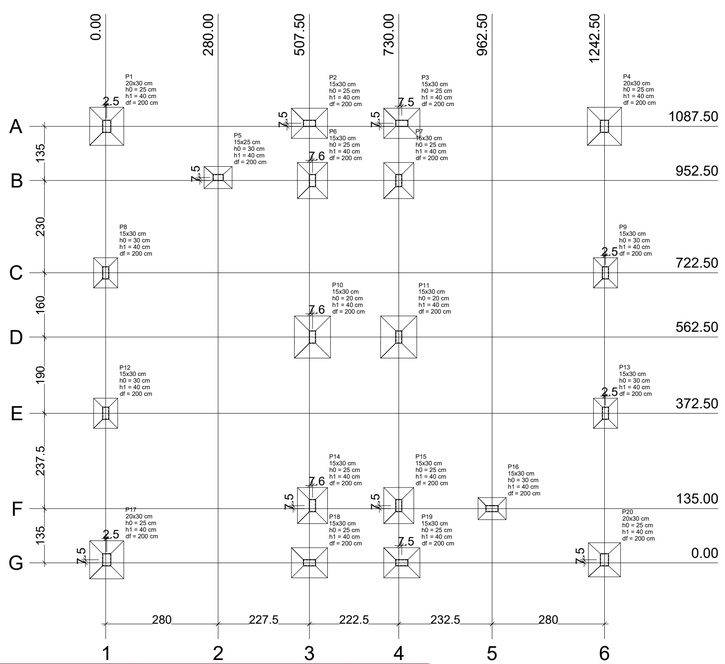
Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

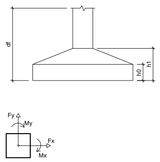
Conteúdo:

Coordenador de Projetos:	Modelagem: Autor	Área Total: 0000m²		
STE-PRQ-RES-ARQ-01-05		Escala:	Data: 14/06/2024	Prancha: 05

Este documento é propriedade intelectual da SETE ENGENHARIA e não pode ser reproduzido sem autorização.



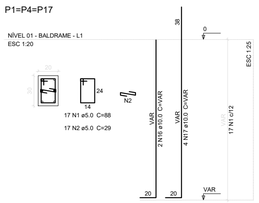
Pilar									Fundação			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x30	2.50	1087.50	4.4	4.0	400	700	1.8	1.0	85	95	25	40	200
P2	15x30	507.50	1095.00	4.7	4.2	200	700	1.8	0.4	75	90	25	40	200
P3	15x30	737.50	1095.00	5.2	4.6	200	700	1.9	0.3	75	90	25	40	200
P4	20x30	1242.50	1087.50	4.9	4.4	500	700	1.9	1.3	85	95	25	40	200
P5	15x25	280.00	960.00	2.8	2.4	100	200	0.5	0.1	55	70	30	40	200
P6	15x30	515.10	952.50	8.0	6.7	400	100	0.1	1.2	75	90	25	40	200
P7	15x30	730.00	952.50	8.2	6.8	400	100	0.2	1.2	75	90	25	40	200
P8	15x30	0.00	722.50	5.8	5.3	100	100	0.2	0.2	60	75	30	40	200
P9	15x30	1245.00	722.50	6.0	5.5	100	100	0.2	0.1	60	75	30	40	200
P10	15x30	515.10	562.50	12.3	10.5	300	400	1.0	0.7	90	105	20	40	200
P11	15x30	730.00	562.50	12.3	10.5	300	400	1.0	0.7	90	105	20	40	200
P12	15x30	0.00	372.50	6.1	5.5	100	100	0.2	0.1	60	75	30	40	200
P13	15x30	1245.00	372.50	5.9	5.3	100	100	0.2	0.2	60	75	30	40	200
P14	15x30	515.10	142.50	6.1	5.3	600	100	0.2	1.7	75	90	25	40	200
P15	15x30	730.00	142.50	5.9	5.2	600	100	0.2	1.8	75	90	25	40	200
P16	15x30	962.50	135.00	2.8	2.3	100	300	0.7	0.1	55	70	30	40	200
P17	20x30	2.50	7.50	4.9	4.4	600	700	1.8	1.4	85	95	25	40	200
P18	15x30	507.50	0.00	5.1	4.6	200	700	1.9	0.4	75	90	25	40	200
P19	15x30	737.50	0.00	4.7	4.2	200	700	1.8	0.4	75	90	25	40	200
P20	20x30	1242.50	7.50	4.4	4.0	400	700	1.8	1.1	80	85	25	40	200



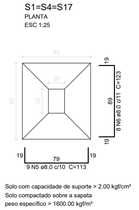
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
0.00	P8, P12
2.50	P1, P17
280.00	P5
507.50	P2, P18
515.10	P6, P10, P14
730.00	P7, P11, P15
737.50	P3, P19
962.50	P16
1242.50	P4, P20
1245.00	P9, P13

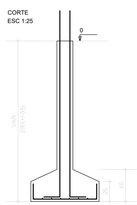
Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1095.00	P2, P3
1087.50	P1, P4
960.00	P5
952.50	P6, P7
722.50	P8, P9
562.50	P10, P11
372.50	P12, P13
142.50	P14, P15
135.00	P16
7.50	P17, P20
0.00	P18, P19

P1=P4=P17



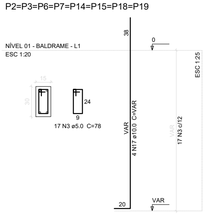
S1=S4=S17



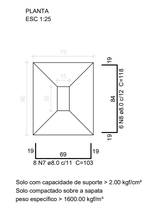


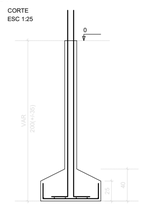
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P2=P3=P6=P7=P14=P15=P18=P19



S2=S3=S6=S7=S14=S15=S18=S19





Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

2x510 4x512 8x514
S16 3xS17 S20

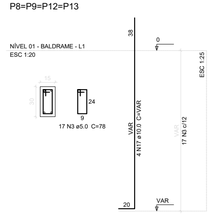
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	68	88	5984
	2	5.0	68	29	1972
	3	5.0	255	78	19890
	4	5.0	17	68	1156
CA50	5	8.0	34	113	3842
	6	8.0	24	123	2952
	7	8.0	64	103	6592
	8	8.0	48	118	5664
	9	8.0	16	93	1488
	10	8.0	12	108	1296
	11	8.0	32	98	3136
	12	8.0	24	113	2712
	13	8.0	20	108	2160
	14	8.0	14	123	1722
	15	8.0	8	108	864
	16	10.0	16	VAR	VAR
	17	10.0	72	VAR	VAR

Resumo do aço

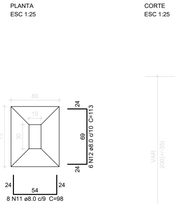
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	324.3	140.8
	10.0	218.8	148.3
CA60	5.0	290.1	49.2
PESO TOTAL			
CA50	289.1		
CA60	49.2		

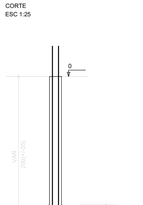
Vol. de concreto total (C-25) = 6.03 m³
Área de forma total = 53.03 m²

P8=P9=P12=P13



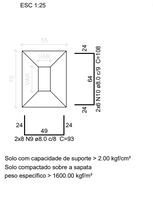
S8=S9=S12=S13

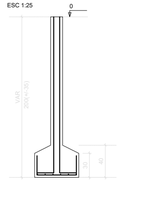




Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

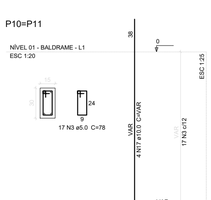
S5=S16



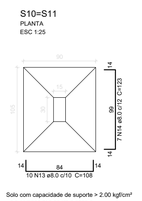


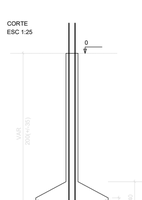
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P10=P11



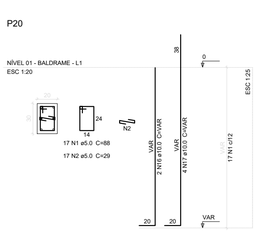
S10=S11





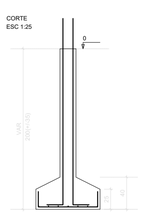
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P20



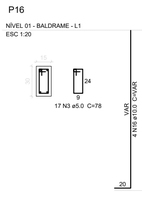
S20



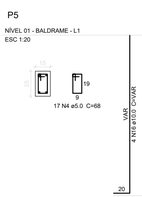


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P16



P5



MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL BANHEIRO
PARQUE ECOLOGICO SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

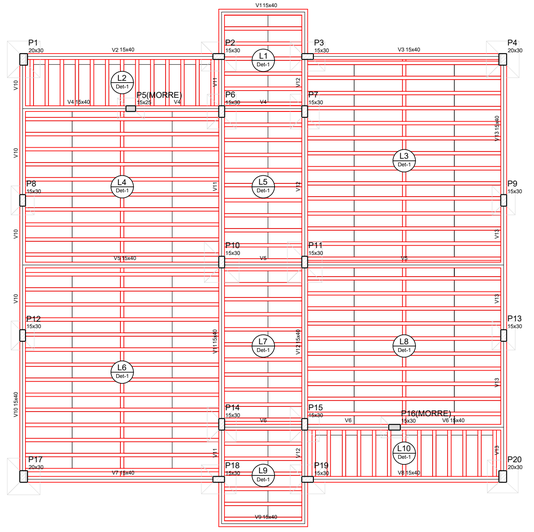
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
- Planta de locação
- Detalhes Sapatas
- Vigas Baldrame
- Detalhes Pilares

DESENHO: EQUIPE
Modelagem: Autor
Área Total: 36.000,00m²
Escala: Indicada
Data: Junho/24
Prancha: 01/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



Forma do pavimento NÍVEL 01 - BALDRAME

escala 1:50

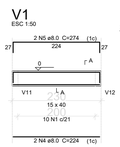
Bloco de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	BB/30/125	8	30	125	280

Lajes

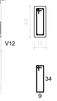
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	14	0	0	197	50	50	-
L2	Treliçada 1D	14	0	0	197	50	50	-
L3	Treliçada 1D	14	0	0	201	50	50	-
L4	Treliçada 1D	14	0	0	201	50	50	-
L5	Treliçada 1D	14	0	0	197	50	50	-
L6	Treliçada 1D	14	0	0	201	50	50	-
L7	Treliçada 1D	14	0	0	197	50	50	-
L8	Treliçada 1D	14	0	0	201	50	50	-
L9	Treliçada 1D	14	0	0	197	50	50	-
L10	Treliçada 1D	14	0	0	197	50	50	-

Volume de concreto = 6,89 m³

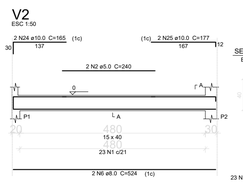
V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



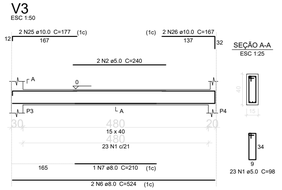
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

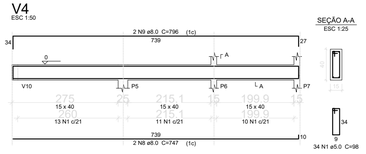


V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	20 x 30	0	0
P5	15 x 25	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	15 x 30	0	0
P8	15 x 30	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	15 x 30	0	0
P11	15 x 30	0	0
P12	15 x 30	0	0
P13	15 x 30	0	0
P14	15 x 30	0	0
P15	15 x 30	0	0
P16	15 x 30	0	0
P17	20 x 30	0	0
P18	15 x 30	0	0
P19	15 x 30	0	0
P20	20 x 30	0	0

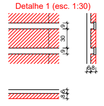
Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x40	0	0
V6	15x40	0	0
V7	15x40	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x40	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x40	0	0
V13	15x40	0	0

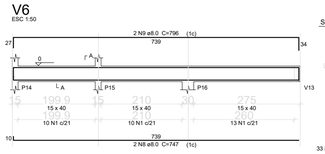
Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

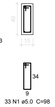
Detalhe 1 (esc. 1:30)



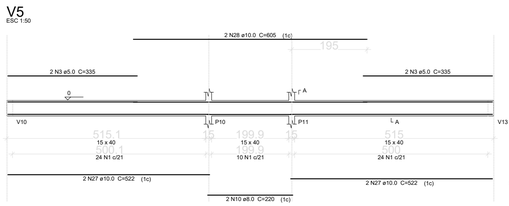
V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

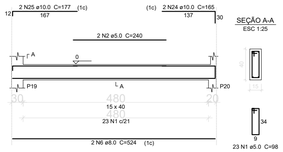
V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

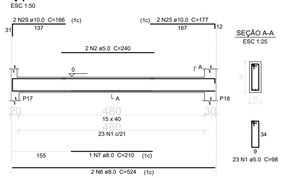


V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13		

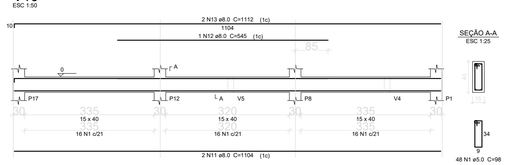
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	455	98	44590
	2	5.0	8	240	1920
	3	5.0	4	335	1340
CA50	4	8.0	4	224	896
	5	8.0	4	274	1096
	6	8.0	8	524	4192
	7	8.0	2	210	420
	8	8.0	4	747	2988
	9	8.0	4	796	3184
	10	8.0	4	220	880
	11	8.0	4	1104	4416
	12	8.0	2	545	1090
	13	8.0	4	1112	4448
	14	8.0	1	410	410
	15	8.0	4	1075	4300
	16	8.0	4	265	1060
	17	8.0	1	180	180
	18	8.0	1	930	930
	19	8.0	4	1199	4796
	20	8.0	4	261	1044
	21	8.0	1	230	230
	22	8.0	1	175	175
	23	8.0	1	935	935
	24	10.0	4	165	660
	25	10.0	8	177	1416
	26	10.0	2	167	334
	27	10.0	4	522	2088
	28	10.0	2	605	1210
	29	10.0	2	166	332

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	376.7	163.5
	10.0	60.4	41
CA60	5.0	478.5	81.1
PESO TOTAL			
CA50	204.5		
CA60	81.1		

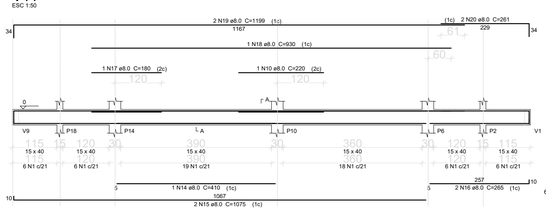
Vol. de concreto total (C-25) = 6,14 m³
Área de forma total = 97,18 m²

V10
ESC 1:50

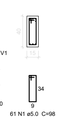


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

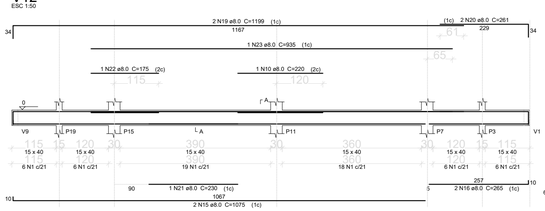
V11
ESC 1:50



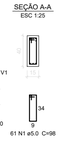
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



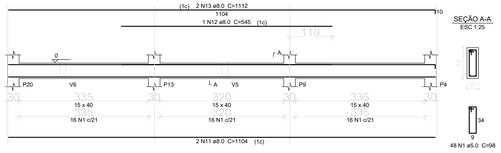
V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V13
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

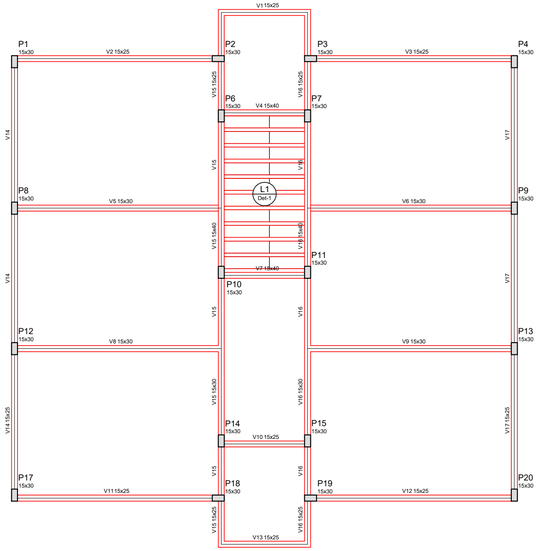
Conteúdo:

ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
- Detalhamentos
- Planta de Forma Nivel 01
- Vigas Baldrame

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:
EQUIPE	Autor	36.000,00m²

Escala:	Data:	Prancha:
Indicada	Junho/24	02/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



Forma do pavimento NÍVEL 02 - COBERTURA

escala 1:50

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	BB/30/125	8	30	125	20

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	14	0	365	197	0	250	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	365
P2	15 x 30	0	365
P3	15 x 30	0	365
P4	15 x 30	0	365
P6	15 x 30	0	365
P7	15 x 30	0	365
P8	15 x 30	0	365
P9	15 x 30	0	365
P10	15 x 30	0	365
P11	15 x 30	0	365
P12	15 x 30	0	365
P13	15 x 30	0	365
P14	15 x 30	0	365
P15	15 x 30	0	365
P17	15 x 30	0	365
P18	15 x 30	0	365
P19	15 x 30	0	365
P20	15 x 30	0	365

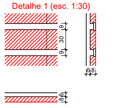
Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	365
V2	15x25	0	365
V3	15x25	0	365
V4	15x40	0	365
V5	15x30	0	365
V6	15x30	0	365
V7	15x40	0	365
V8	15x30	0	365
V9	15x30	0	365
V10	15x25	0	365
V11	15x25	0	365
V12	15x25	0	365
V13	15x25	0	365
V14	15x25	0	365
V15	15x25	0	365
	15x30	0	365
V16	15x25	0	365
	15x30	0	365
	15x40	0	365
	15x25	0	365
V17	15x25	0	365

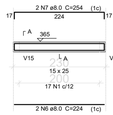
Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:30)



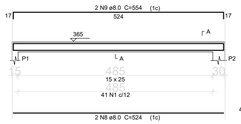
V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



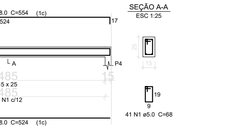
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

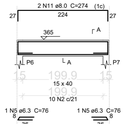


V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

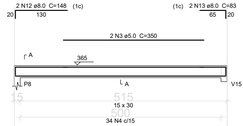
V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



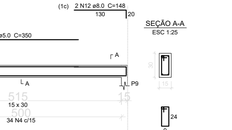
V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

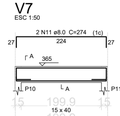


V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

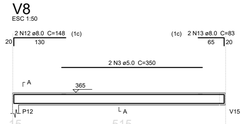
V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



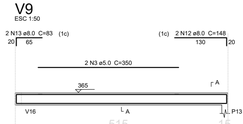
V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



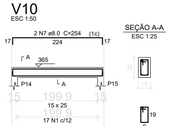
V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

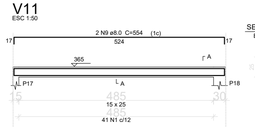


V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

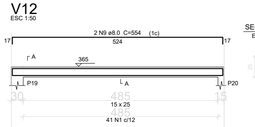
V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



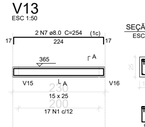
V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



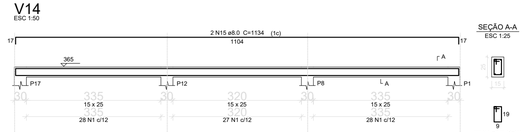
V13
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	

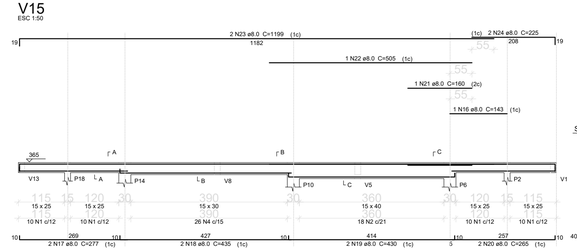
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	461	68	31348
	2	5.0	56	98	5488
	3	5.0	8	350	2800
	4	5.0	188	78	14664
CA50	5	6.3	4	76	304
	6	8.0	4	224	896
	7	8.0	6	254	1524
	8	8.0	16	524	8384
	9	8.0	8	554	4432
	10	8.0	6	240	1440
	11	8.0	4	274	1096
	12	8.0	8	148	1184
	13	8.0	8	83	664
	14	8.0	4	1104	4416
	15	8.0	4	1134	4536
	16	8.0	2	143	286
	17	8.0	4	277	1108
	18	8.0	4	435	1740
	19	8.0	4	430	1720
	20	8.0	4	265	1060
	21	8.0	2	160	320
	22	8.0	2	505	1010
	23	8.0	4	1199	4796
	24	8.0	2	225	450
	25	8.0	2	226	452

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	3.1	0.8
	8.0	415.2	180.2
CA60	5.0	543	92.1
PESO TOTAL			
CA50	181		
CA60	92.1		

Vol. de concreto total (C-25) = 4.36 m³
Área de forma total = 73.56 m²

V15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



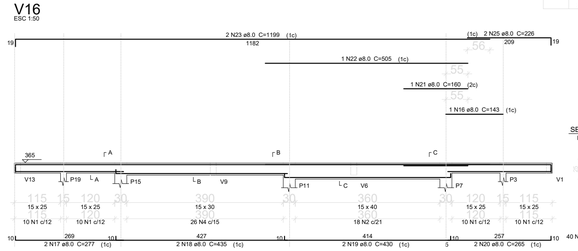
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO C-C
ESC 1:25



V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



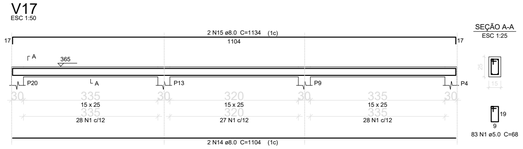
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SEÇÃO C-C
ESC 1:25



V17
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

MAPA DE SITUAÇÃO

OBSERVAÇÕES:

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

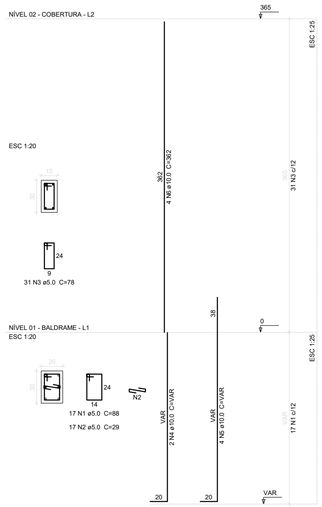
ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
- Planta de Forma Cobertura
- Vigas Baldrame
- Detalhes

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:
EQUIPE	Autor	36.000,00m²

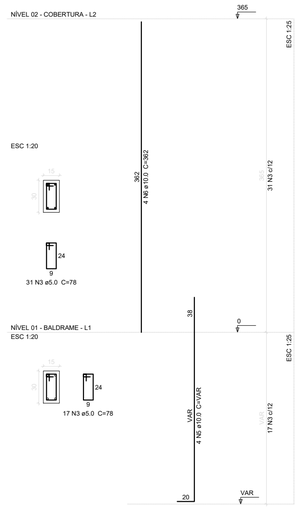
Escala:	Data:	Prancha:
Indicada	Junho/24	03/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

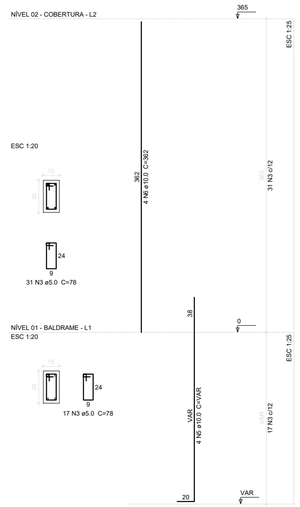
P1



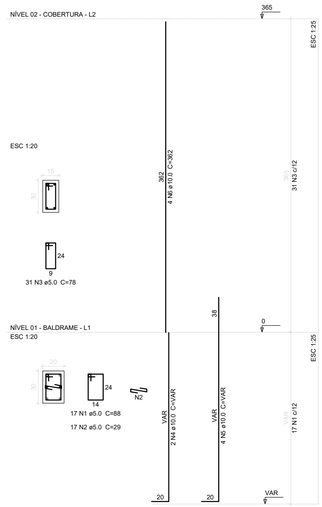
P2



P3



P4



Relação do aço

P1
P4

P2

P3

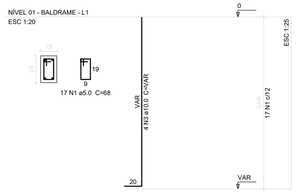
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	88	2992
	2	5.0	34	29	986
	3	5.0	158	78	12324
CA50	4	10.0	4	VAR	VAR
	5	10.0	16	VAR	VAR
	6	10.0	16	362	5792

Resumo do aço

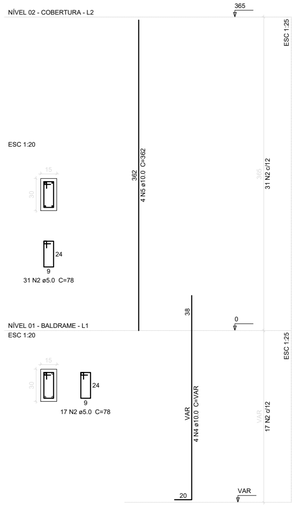
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	107.5	72.9
CA60	5.0	163.1	27.6
PESO TOTAL			
CA50	72.9		
CA60	27.6		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.08 m³
Área de forma total = 20.74 m²

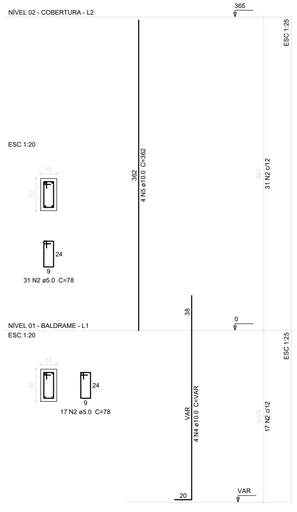
P5



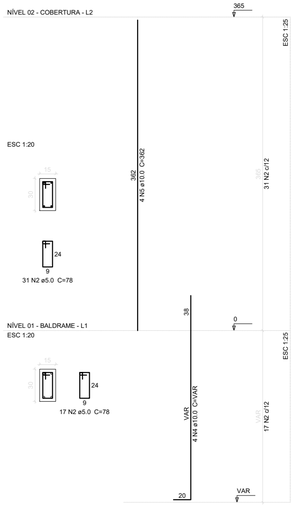
P6



P7



P8



Relação do aço

P5
P8

P6

P7

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	17	68	1156
	2	5.0	144	78	11232
CA50	3	10.0	4	VAR	VAR
	4	10.0	12	VAR	VAR
	5	10.0	12	362	4344

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	82.8	56.1
CA60	5.0	123.9	21
PESO TOTAL			
CA50	56.1		
CA60	21		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.84 m³
Área de forma total = 16.86 m²

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:
ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
- Detalhamentos Pilares

DESENHO: EQUIPE

Modelagem: Autor

Área Total: 36.000,00m²

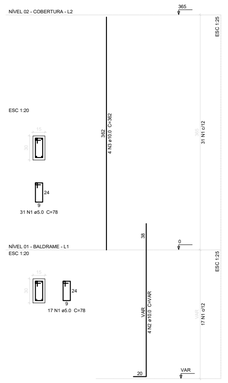
Escala: Indicada

Data: Junho/24

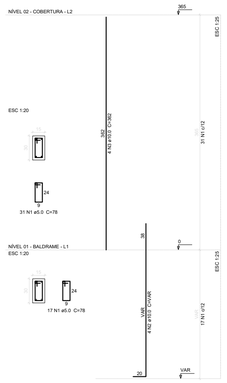
Prancha: 04/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

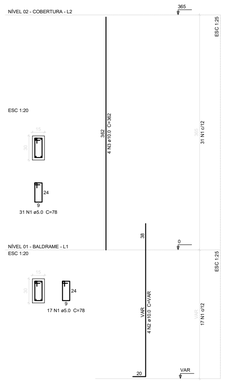
P9



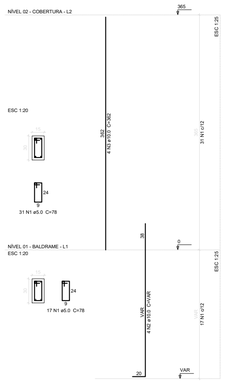
P10



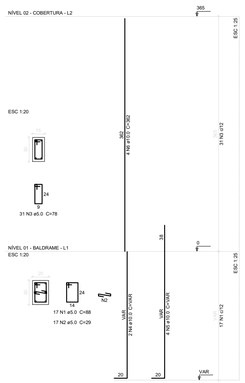
P11



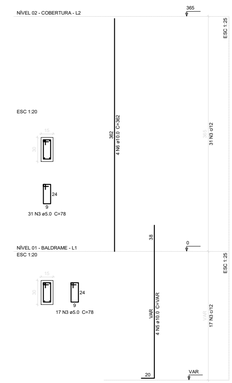
P12



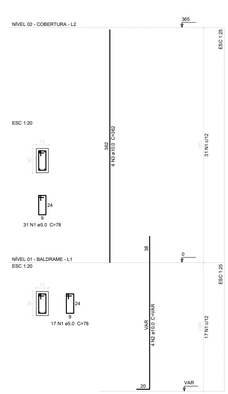
P17



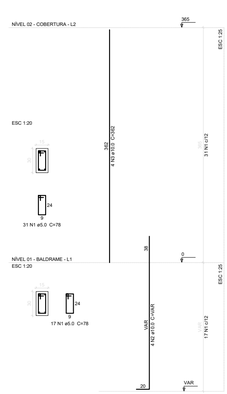
P18



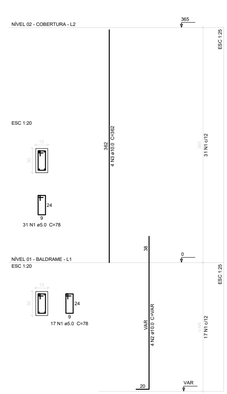
P13



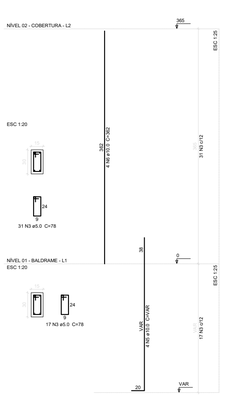
P14



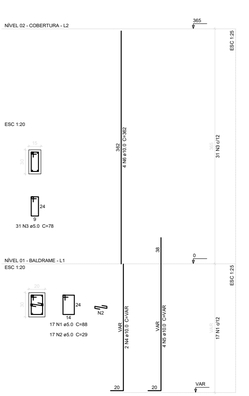
P15



P19



P20



P16



Relação do aço

P13
P16

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	161	78	12558
CA50	2	10.0	12	VAR	VAR
	3	10.0	12	362	4344
	4	10.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	82.8	56.1
CA60	5.0	125.6	21.3
PESO TOTAL			
CA50	56.1		
CA60	21.3		

Vol. de concreto total (C-25) = 0.85 m³
Área de forma total = 17.05 m²

Relação do aço

P9
P12

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	78	14976
CA50	2	10.0	16	VAR	VAR
	3	10.0	16	362	5792

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	98.9	67.1
CA60	5.0	149.8	25.4
PESO TOTAL			
CA50	67.1		
CA60	25.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.02 m³
Área de forma total = 20.34 m²

Relação do aço

P17
P20

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	88	2992
	2	5.0	34	29	986
	3	5.0	158	78	12324
CA50	4	10.0	4	VAR	VAR
	5	10.0	16	VAR	VAR
	6	10.0	16	362	5792

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	107.5	72.9
CA60	5.0	163.1	27.6
PESO TOTAL			
CA50	72.9		
CA60	27.6		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.08 m³
Área de forma total = 20.74 m²

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

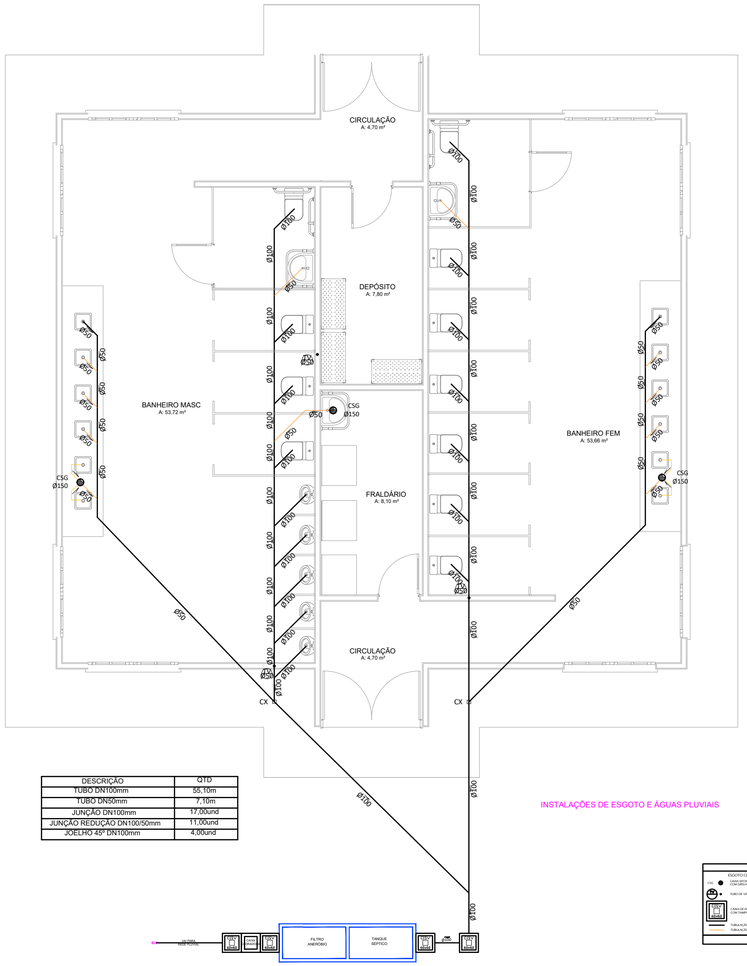
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
- Detalhamento de Pllares

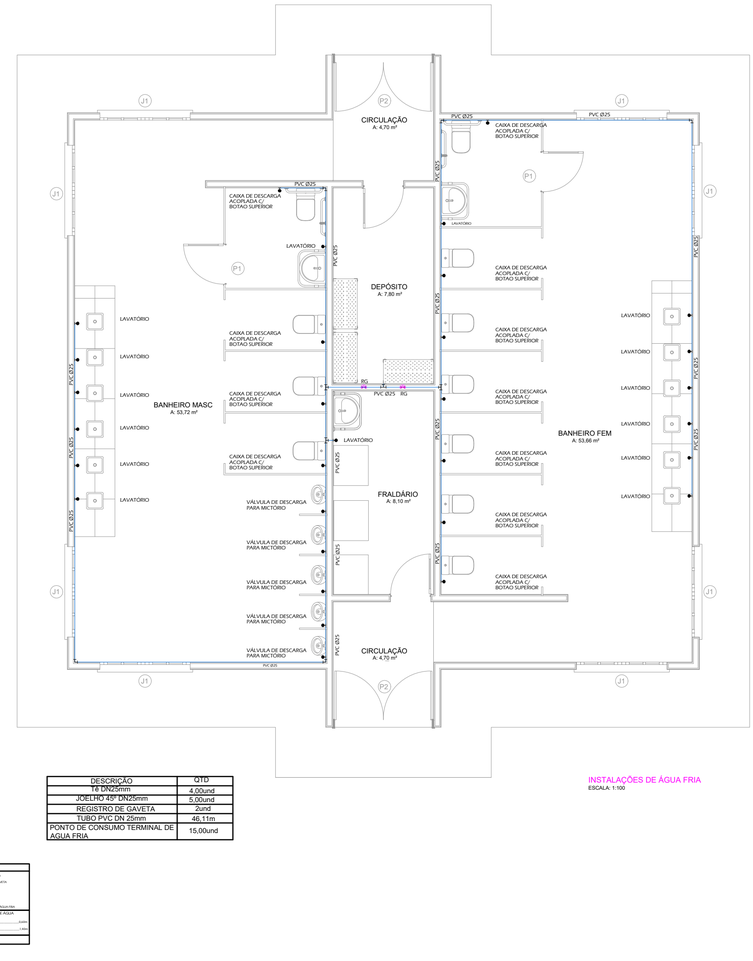
DESENHO: EQUIPE
Modelagem: Autor
Área Total: 36.000,00m²
Escala: Indicada
Data: Junho/24
Prancha: 05/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



DESCRIÇÃO	QTD
TUBO DN100mm	55,10m
TUBO DN50mm	7,10m
JUNÇÃO DN100mm	17,00und
JUNÇÃO REDUÇÃO DN100/50mm	11,00und
JOELHO 45° DN100mm	4,00und

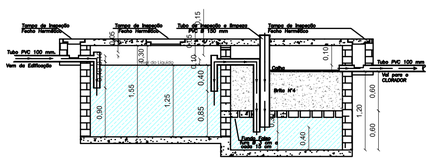
INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

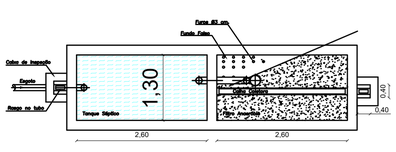


DESCRIÇÃO	QTD
Tê DN25mm	4,00und
JOELHO 45° DN25mm	5,00und
REGISTRO DE GAVETA	2und
TUBO PVC DN 25mm	46,11m
PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA	15,00und

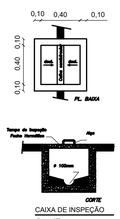
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA: 1:100







TANQUE SÉPTICO/FILTRO ANAERÓBIO
Esc: 1/25



CAIXA DE INSPEÇÃO
Esc: 1/25



CAIXA CLORADORA
Esc: 1/25

MEMORIAL DE CÁLCULO

TANQUE SÉPTICO

V = 1000 + 50* (Cº² + Cº*L)
V = 1000 + 50* (50²*1 + 65²*0,2)
V = 4.150 Litros
V = 4,15 m³

ADOTADO TANQUE RETANGULAR:
Comprimento: 2,60 m
Largura: 1,30 m
Altura: 1,25 m
Volume: 4,22 m³

FILTRO ANAERÓBIO

V = 1,6* Nº Cº T
V = 1,6* 50* 50* 1
V= 4.000 Litros
V = 4,00 m³

ADOTADO FILTRO RETANGULAR:
Comprimento: 2,60 m
Largura: 1,30 m
Altura: 1,20 m
Volume: 4,05 m³

CAIXA CLORADORA

V = (hPC) * TDH
V = (50*50) * 0,33/24
V= 34,4 Litros
V = 0,035 m³

Adotado Caixa Clorador:
Comprimento: 0,40 m
Largura: 0,40 m
Altura: 0,35 m
Volume: 0,056 m³

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

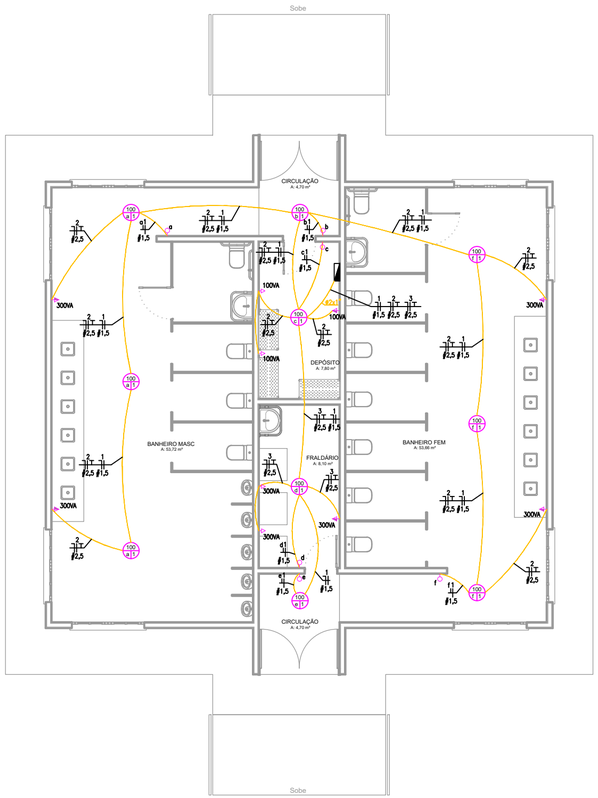
Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:
PLANTA HIDROSSANITÁRIO

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
EQUIPE	Autor			
		Escala: 1:1500	Data: Junho/24	Prancha: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



SIMBOLOGIA		
	INTERRUPTOR SIMPLES	1,10 m
	TOMADA BAIXA	0,30 m
	TOMADA MÉDIA	1,10 m
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,50 m

SEMPRE QUE POSSIVEL, FAZER CAIXA DE DERIVAÇÃO

ELETRODUTO FLEXIVEL ø3/4" PELO CONTRA PISO

ELETRODUTO FLEXIVEL ø3/4" PELA PAREDE OU LAJE

QUADRO DE CARGAS (QD1) - CASA

Circuito	Descrição	V (V)	Pot. Total (W)	Seção (mm2)	Disjuntor (A)
1	Iluminação	220 V	1000	2,5	10
2	Tomadas Deposito	220 V	300	1,5	10
3	Tomadas uso Geral	220 V	2100	1,5	10
SUBTOTAL			3400		

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ELÉTRICO BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

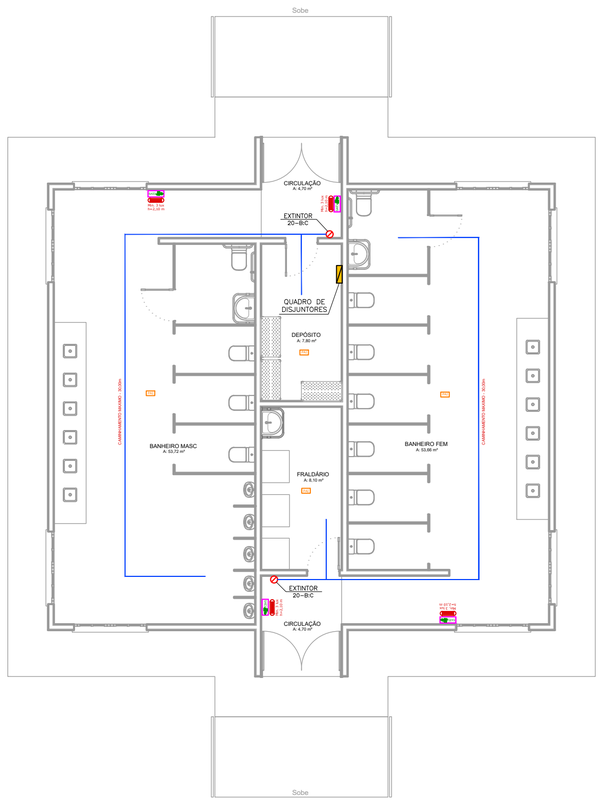
Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

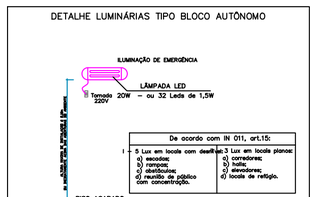
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:
PLANTA
QUADRO

DESENHO: Equipe
Modelagem: Autor
Área Total: 36.000,00m²
Escala: S/escala
Data: Junho/24
Prancha: 01/01

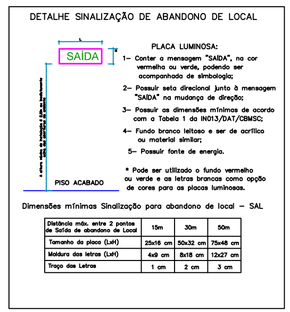
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.











MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCENDIO BANHEIRO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:
AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

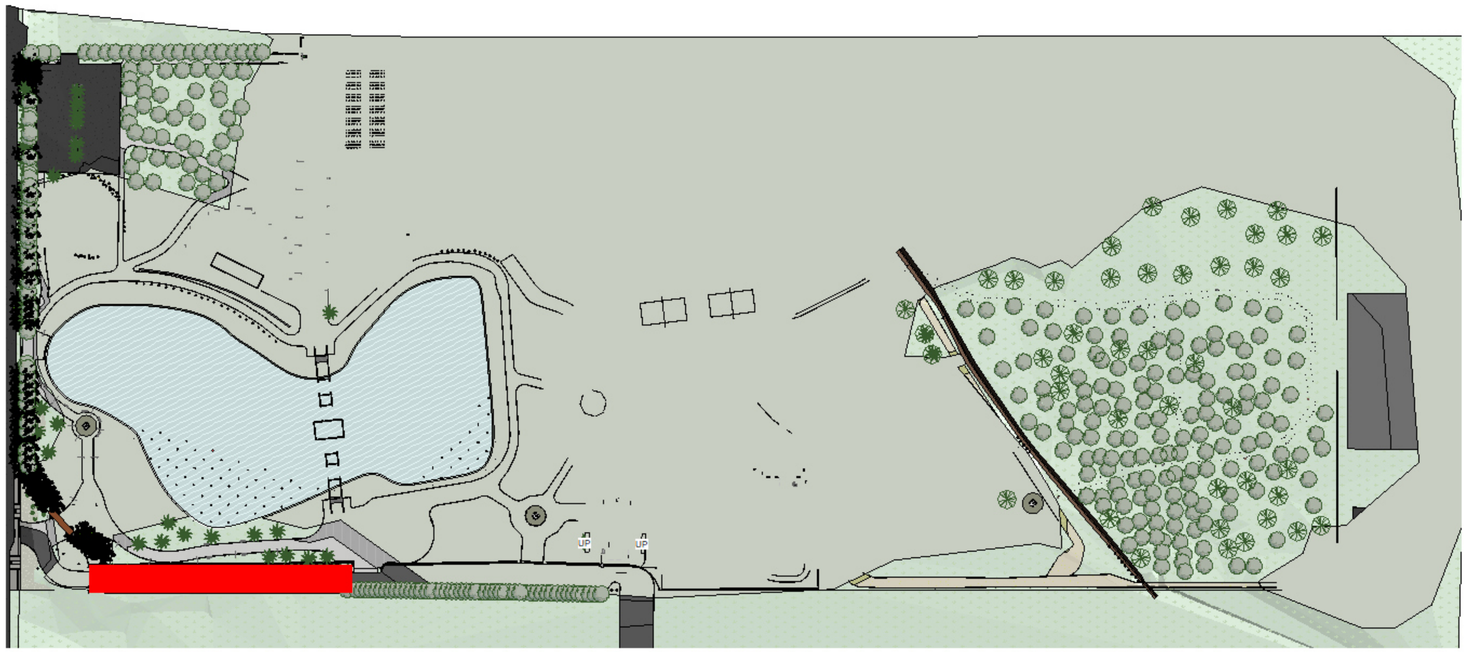
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:
PLANTA
DETALHES

DESENHO: EQUIPE
Modelagem: Autor
Área Total:
Escala: indicada
Data: Junho/24
Prancha: 01/01

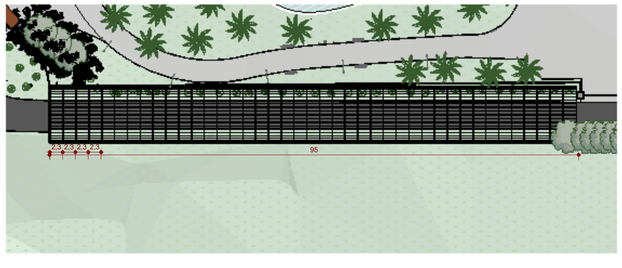
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

11. PROJETO TÚNEL VERDE



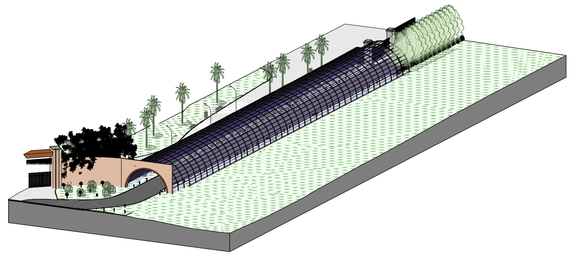
2 BAS-TUNEL

ESCALA - 1 : 1000



1 IMPLANTAÇÃO

ESCALA - 1 : 500



3 3D - IMPLANTAÇÃO

ESCALA -

OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
TUNEL

Endereço: AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA/SC: 113.565-2

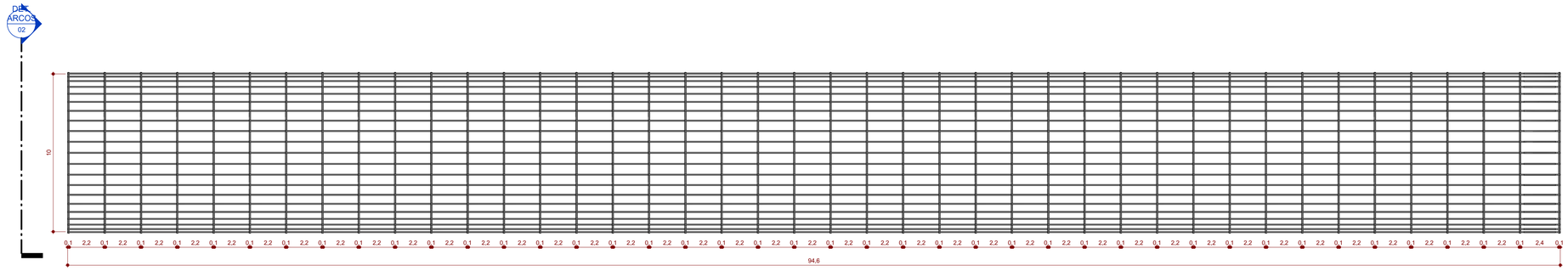
Proprietário:
PREFEITURA DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

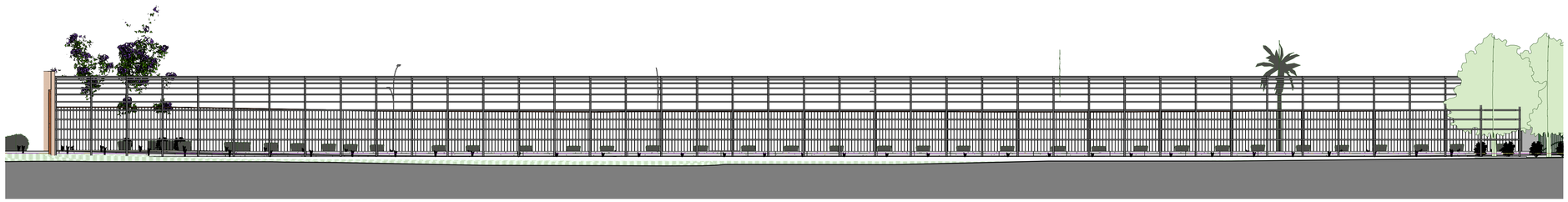
Conteúdo:

Coordenador de Projetos:	Modelagem:	Área Total:
Equipe	Autor	36.000,00m²

IMPLANTAÇÃO	Escala:	Data:	Prancha:
	Como indicado	24/04/24	01

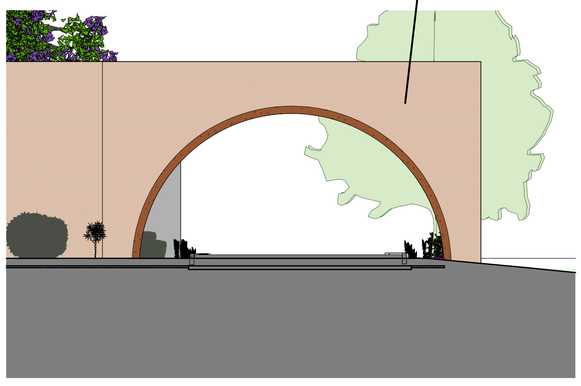
Documento gerado pela Prefeitura Municipal de Forquilhinha


DET. ARCOS
02
10
0.1 2.2 0.1 2.2 0.1 2.2



2 **FACHADA LATERAL**

ESCALA -1 : 150



1 **FACHADA FRONTAL**

ESCALA -1 : 75

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

PARQUE ECOLÓGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Projeto:
TÚNEL

Endereço: AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA/SC: 113.565-2

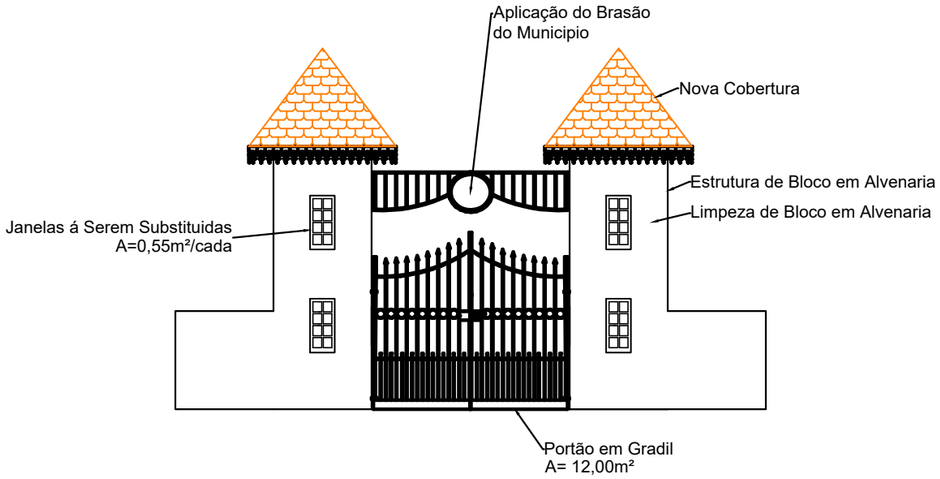
Proprietário:
PREFEITURA DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

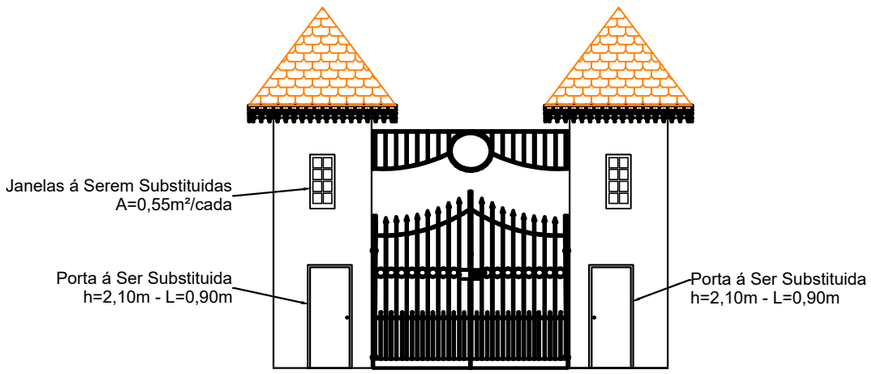
Coordenador de Projetos:	Modelagem:	Área Total:		
Equipe	Autor	36.000,00m²		
FACHADAS		Escala: Como indicado	Data: 24/04/24	Prancha: 03

12. PROJETO RESTAURAÇÃO PÓRTICO

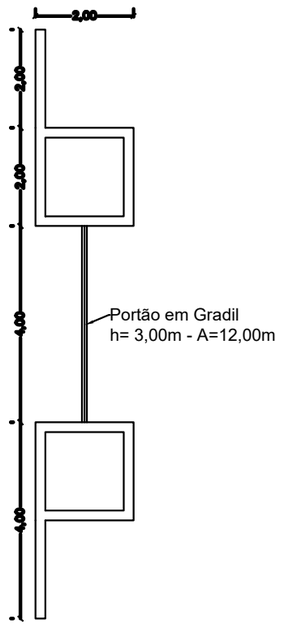
VISTA FRONTAL



VISTA INTERNA (FUNDO)



PLANTA



MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço: AVENIDA PROFESSOR EURICO BACK, N° 1661, BAIRRO SATURNO, FORQUILHINHA/SC

Responsável Técnico:

ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

PROJETO RESTAURAÇÃO - PORTICO HORTO

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
EQUIPE	Autor			
		Escala: 1:1500	Data: Junho/24	Prancha: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.