PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA / SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE FORQUILINHA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FORQUILHINHA

LOCAL: Avenida Professor Eurico Back, n° 1661, Forquilhinha/SC
ÁREA: 36.000,00m²
TIPO: Revitalização de Parque

PROJETO DE ENGENHARIA PARA REVITALIZAÇÃO DO PARQUE ECOLOGICO SÃO FRANCISCO DE ASSIS ETAPA II

Fase: Projeto de Engenharia

Volume 02: Projeto de Engenharia

TIAGO OLIVEIRA DO CANTO:05407851997

Assinado de forma digital por TIAGO OLIVEIRA DO CANTO:05407851997
Dados: 2026.02.20 07:47:33 -03'00'

Fevereiro / 2026

SETE ENGENHARIA

SUMARIO

1. APRESENTAÇÃO.....03

2. PROJETO ARQUITETÔNICO.....04

3. PROJETO PAVIMENTAÇÃO.....06

4. PROJETO DE DRENAGEM.....08

5. PROJETO DE REMOÇÕES.....10

6. PROJETO ELETRICO.....12

7. PROJETO MURO.....20

8. PROJETO DE PAISAGISMO.....24

9. PROJETO EQUIPAMENTOS URBANOS.....26

10. PROJETO BANHEIRO.....28

11. PROJETO TÚNEL VERDE.....42

12. PROJETO RESTAURAÇÃO DE PÓRTICO.....46

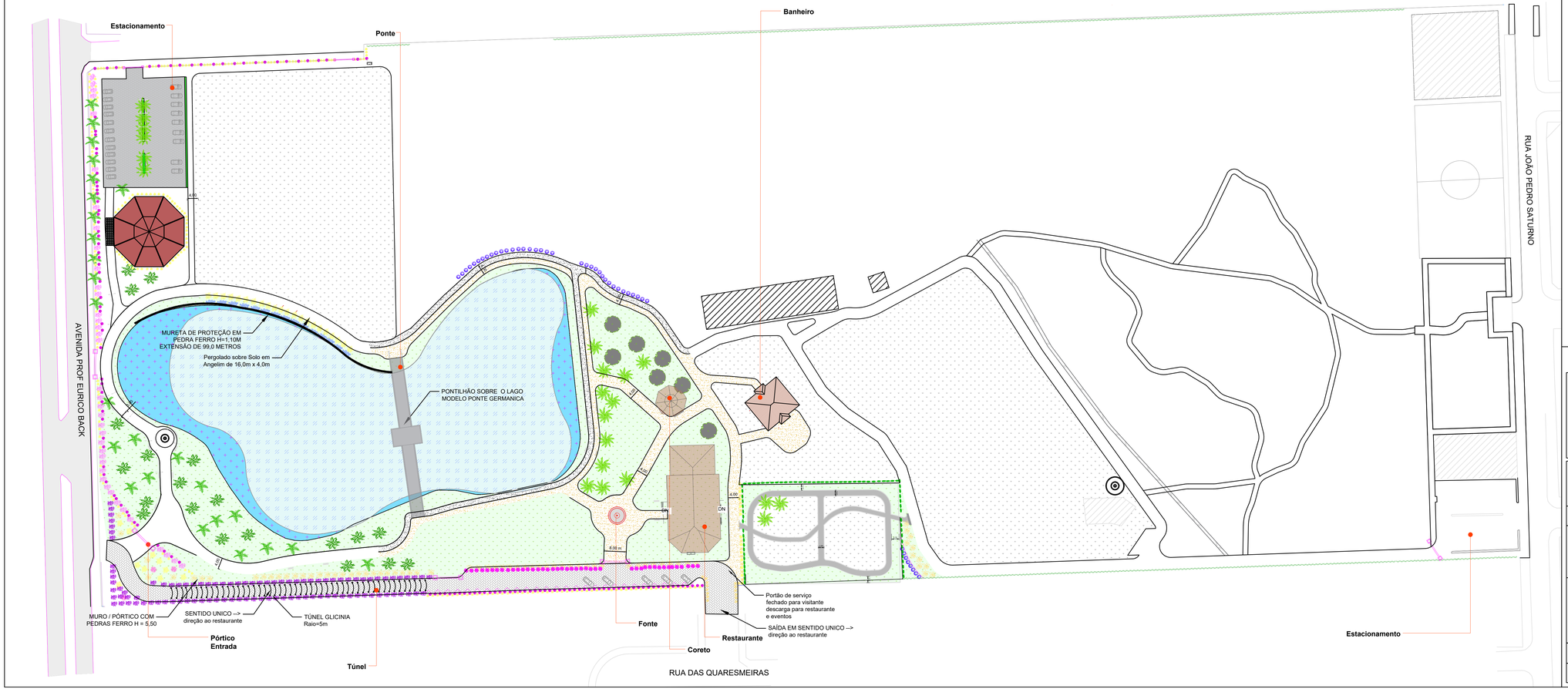
1. APRESENTAÇÃO

Este volume, denominado Relatório de Projeto, contém os trabalhos efetuados pela empresa SETE - Serviços Técnicos de Engenharia EIRELI ME, no período de Junho 2024 para o Projeto de Engenharia para revitalização do Parque São Francisco de Assis, localizado na Av. Prof. Eurico Back, n 1661- Município de Forquilhinha - SC, numa extensão de 36.000,00 m², em atendimento aos termos contratuais firmados com a Prefeitura Municipal de Forquilhinha - SC.

Os serviços ora apresentados baseiam-se nos termos contratuais firmados, cujas principais referências são:

- *Obra*: **Revitalização do Parque**
- *Área*: **36.000,00 m²**
- *Prazo* : **6 meses**

2. PROJETO ARQUITETÔNICO



MAPA DE SITUAÇÃO



TRILHA ECOLÓGICA

- TRILHA ELEVADA A IMPLANTAR
- TRILHA EXISTENTE EM LEITO NATURAL

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO 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

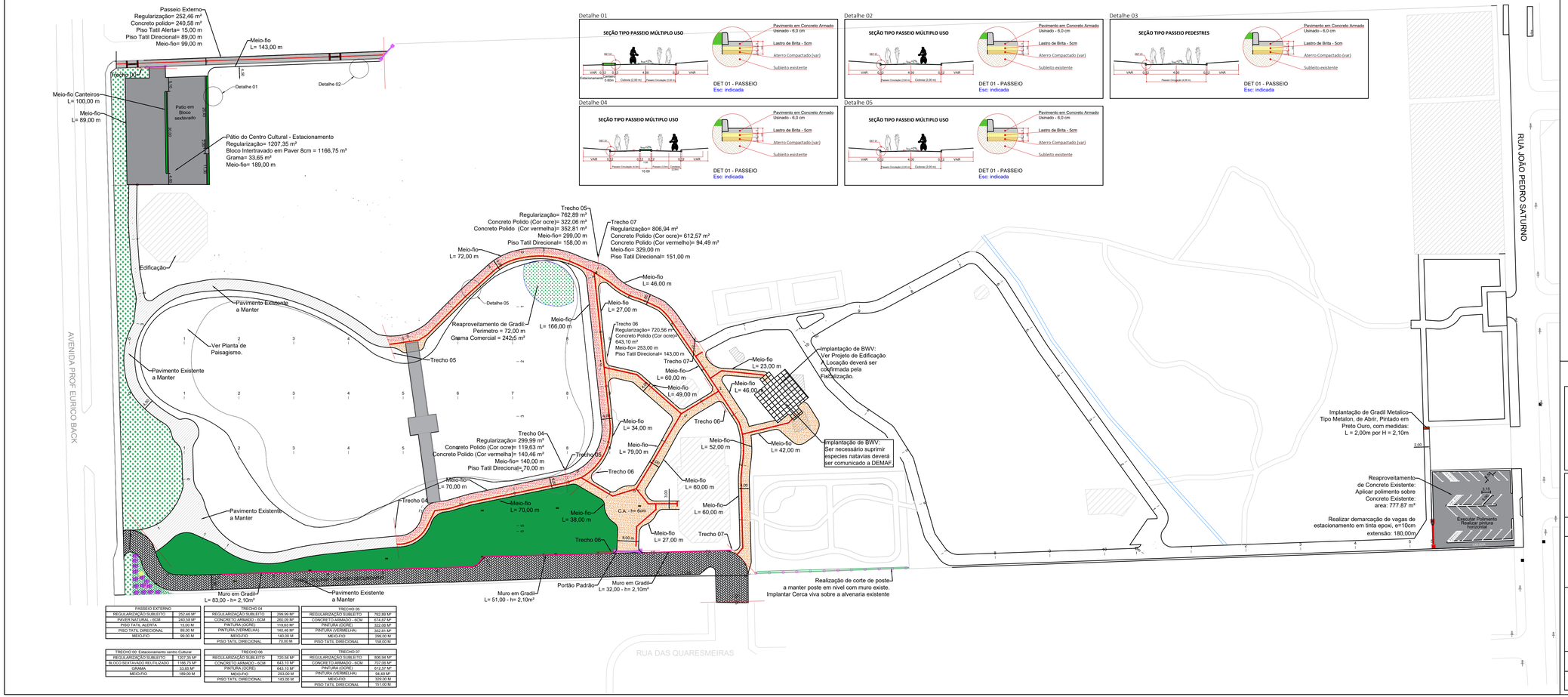
Conteúdo:
PLANTA BAIXA GERAL

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

Escala:	Data:	Prancha:
Indicado	Junho/24	01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

3. PROJETO PAVIMENTAÇÃO



PASSEIO EXTERNO	
REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	252,46 M²
PAVER NATURAL - 6CM	240,58 M²
PISO TATIL ALERTA	15,00 M
PISO TATIL DIRECIONAL	89,00 M
MEIO-FIO	99,00 M

TRECHO 04	
REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	299,99 M²
CONCRETO ARMADO - 8CM	280,09 M²
PINTURA (OCRE)	119,63 M²
PINTURA (VERMELHA)	140,46 M²
MEIO-FIO	140,00 M
PISO TATIL DIRECIONAL	70,00 M

TRECHO 05	
REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	762,89 M²
CONCRETO ARMADO - 8CM	674,87 M²
PINTURA (OCRE)	322,06 M²
PINTURA (VERMELHA)	352,81 M²
MEIO-FIO	299,00 M
PISO TATIL DIRECIONAL	158,00 M

TRECHO 00 - Estacionamento centro Cultural	
REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	1207,35 M²
BLOCO SEXTAVADO REUTILIZADO	1166,75 M²
GRAMA	33,65 M²
MEIO-FIO	189,00 M

TRECHO 06	
REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	720,56 M²
CONCRETO ARMADO - 8CM	643,10 M²
PINTURA (OCRE)	643,10 M²
MEIO-FIO	253,00 M
PISO TATIL DIRECIONAL	143,00 M

TRECHO 07	
REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	806,94 M²
CONCRETO ARMADO - 8CM	727,08 M²
PINTURA (OCRE)	612,57 M²
PINTURA (VERMELHA)	94,49 M²
MEIO-FIO	329,00 M
PISO TATIL DIRECIONAL	151,00 M

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO
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 DE PAVIMENTAÇÃO - Etapa 01

DESENHO: EQUIPE

Modelagem: Autor

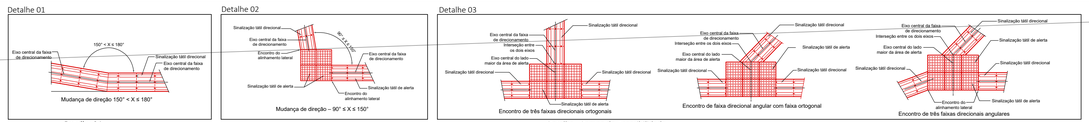
Área Total: 100.181,56 m²

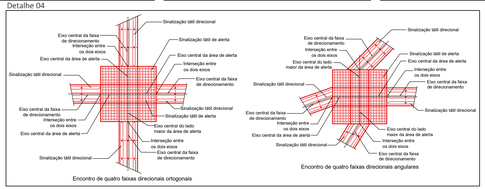
Escala: 1:1500

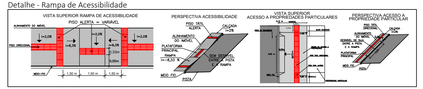
Data: Junho/24

Prancha: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.







MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO
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 81.531.1620001-58

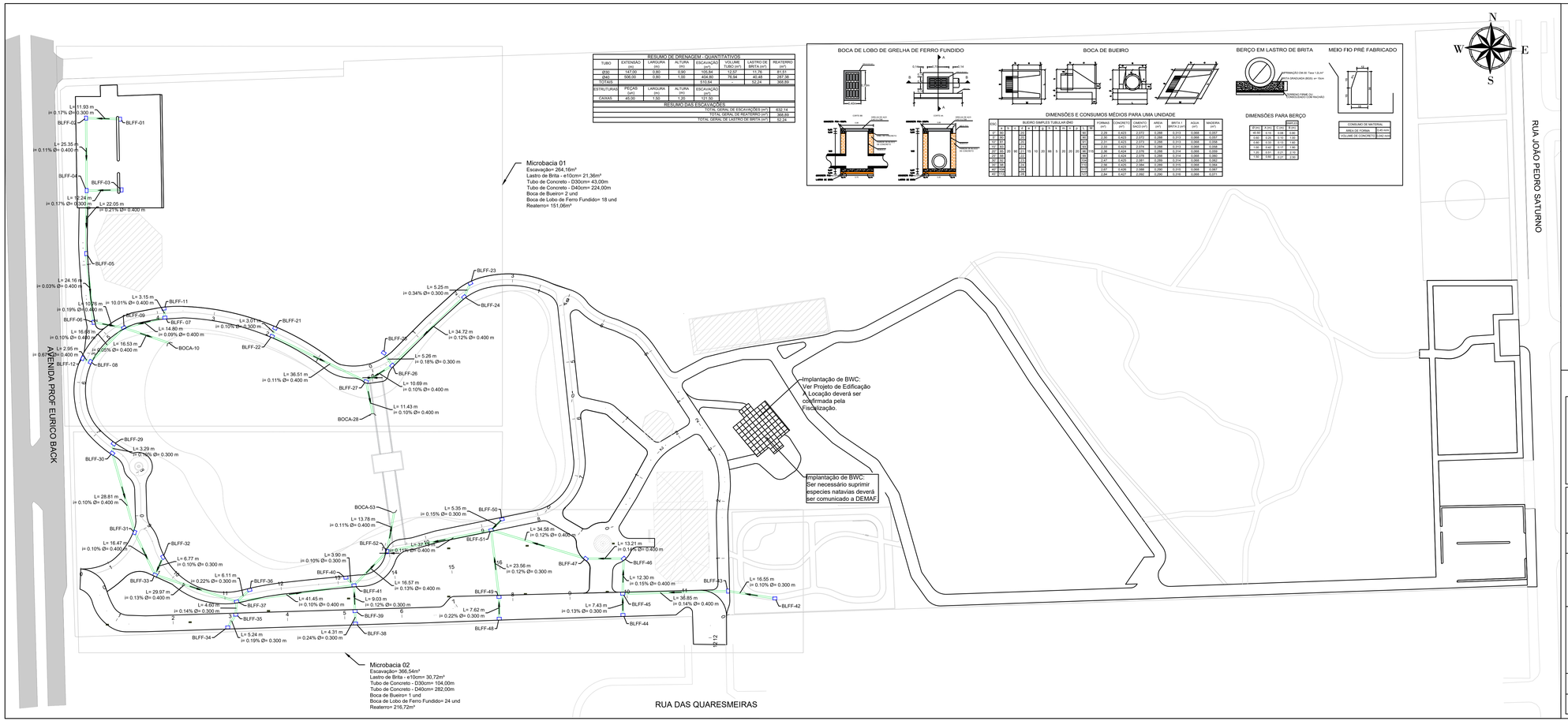
Conteúdo:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - Etapa 01

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:	
EQUIPE	Autor	100.181,56 m²	
		Escala: 1:1500	Data: Junho/24
			Prancha: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

4. PROJETO DRENAGEM



RESUMO DE DRENAGEM - QUANTITATIVOS

TUBO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ESCAVAÇÃO (m³)	VOLUME TUBO (m³)	LASTRO DE BRITA (m³)	REATERRO (m³)
Ø30	147,00	0,80	0,50	105,84	12,57	11,76	81,51
Ø40	506,00	0,80	1,00	404,80	79,94	40,48	287,59
TOTAIS				510,64		52,24	369,09

ESTRUTURAS	PEÇAS (un)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ESCAVAÇÃO (m³)
CAIXAS	45,00	1,20	1,20	129,60

RESUMO DAS ESCAVAÇÕES

TOTAL GERAL DE ESCAVAÇÕES (m³)	632,14
TOTAL GERAL DE REATERRO (m³)	369,89
TOTAL GERAL DE LASTRO DE BRITA (m³)	52,24

BOCA DE LOBO DE GRELHA DE FERRO FUNDIDO

BOCA DE BUEIRO

BERÇO EM LASTRO DE BRITA

MEIO FIO PRÉ FABRICADO

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

| ESC | BUEIRO SIMPLES TUBULAR ØND | | | |

5. PROJETO DE REMOÇÕES

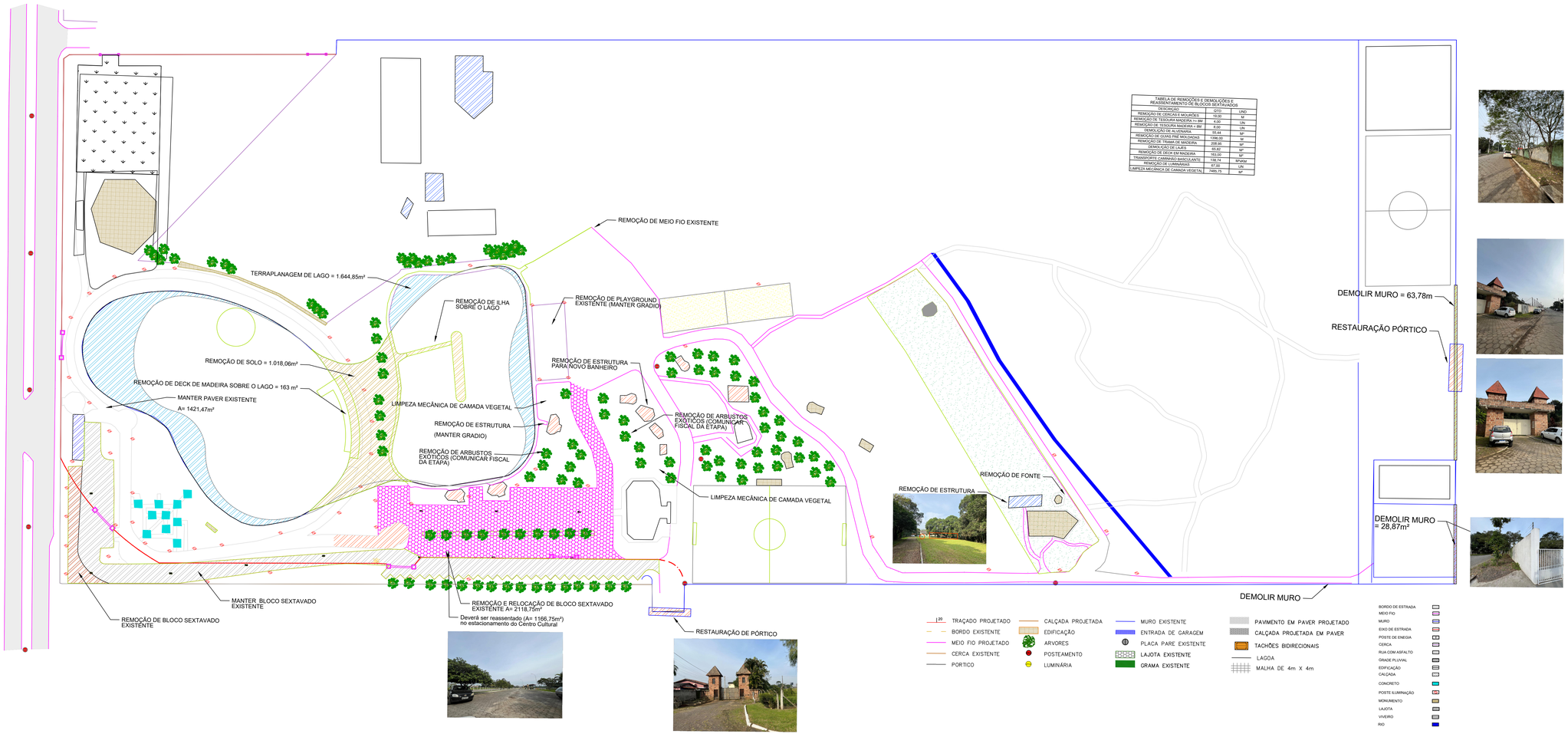


TABELA DE REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES E REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADOS		
DESCRIÇÃO	QTD	UND
REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES	19.00	M
REMOÇÃO DE TESOURA MADEIRA >= 8M	4.00	UN
REMOÇÃO DE TESOURA MADEIRA < 8M	8.00	UN
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	33.44	M³
REMOÇÃO DE OUROS PRÉ MOLDADAS	1396.00	M
REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA	208.95	M²
DEMOLIÇÃO DE LAJES	60.83	M³
REMOÇÃO DE DECK EM MADEIRA	163.00	M²
TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE	108.74	M³xKM
REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS	67.00	UN
LIMPEZA MECÂNICA DE CAMADA VEGETAL	7485.75	M²

TRAÇADO PROJETADO
BORDO EXISTENTE
MEIO FIO PROJETADO
CERCA EXISTENTE
PORTICO
CALÇADA PROJETADA
EDIFICAÇÃO
ARVORES
POSTEAMENTO
LUMINÁRIA
MURO EXISTENTE
ENTRADA DE GARAGEM
PLACA PARE EXISTENTE
LAJOTA EXISTENTE
GRAMA EXISTENTE
PAVIMENTO EM PAVER PROJETADO
CALÇADA PROJETADA EM PAVER
TACHÕES BIDIRECIONAIS
LAGOA
MALHA DE 4m X 4m
BORDO DE ESTRADA
MEIO FIO
MURO
EIXO DE ESTRADA
POSTE DE ENEGIA
CERCA
RUA COM ASFALTO
GRADE PLUVIAL
EDIFICAÇÃO
CALÇADA
CONCRETO
POSTE ILUMINAÇÃO
MONUMENTO
LAJOTA
VIVEIRO
RIO

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO 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

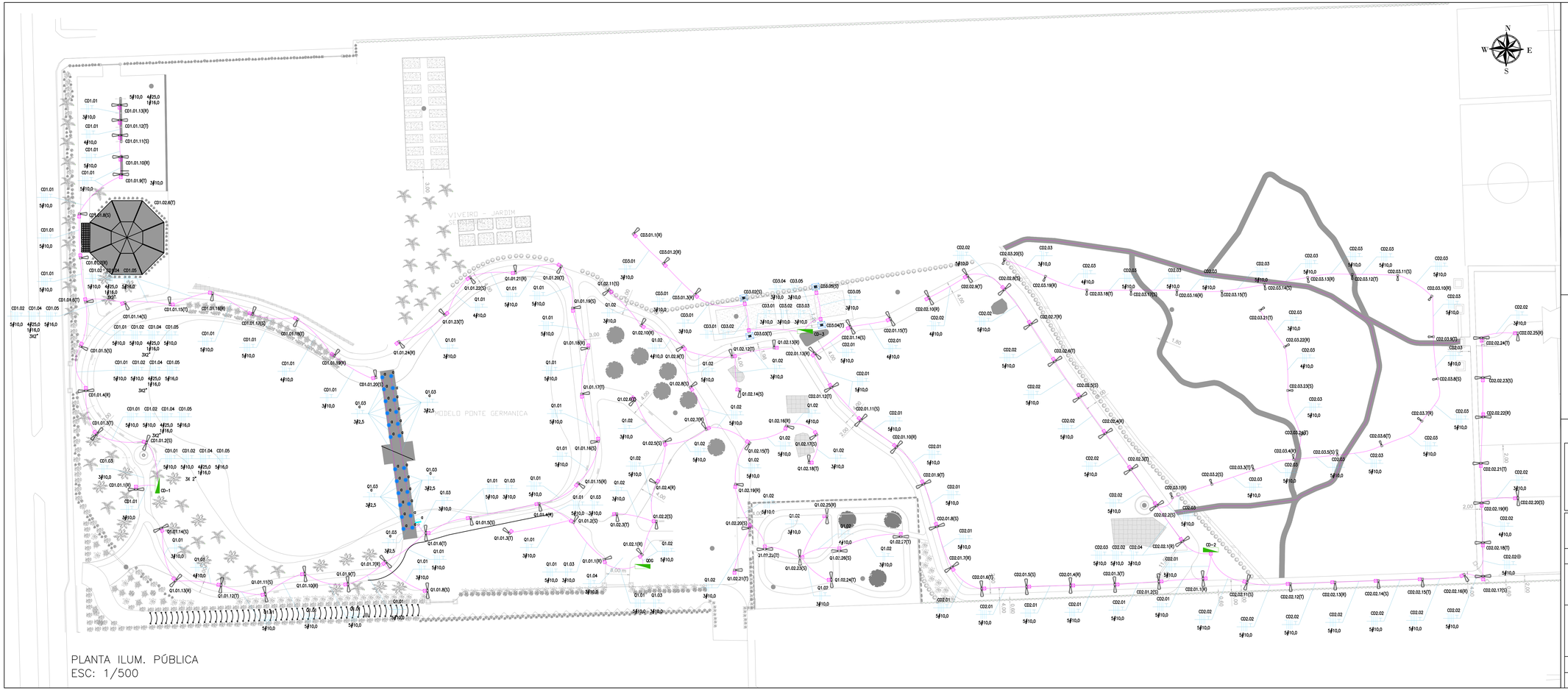
Conteúdo:

PLANTA TOPOGRÁFICA - REMOÇÕES

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

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

6. PROJETO ELÉTRICO



SIMBOLOGIA	
	POSTE ILUMINAÇÃO 9 METROS 2 PÉTALAS 400W
	POSTE ILUMINAÇÃO 9 METROS 1 PÉTALA 200W
	POSTE ILUMINAÇÃO 5 METROS 1 PÉTALA 50W
	POSTE COM TRAVESSÃO PARA 4 REFLETORES 800W
	BALIZADOR DE PISO 5W
	RELÉ FOTOCÉLULA 220V 2000W
	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+T+N 32A
	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO (CD) DE EMBUTIR (380/220V), CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA EM PISO COM MEDIDAS 40X40 cm.
4,0 1/16 4x2,5	CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA COM INDICAÇÃO DE CIRCUITO E CONDUTORES
	ELETRODUTO DE PEAD FLEXÍVEL JÁ INSTALADO EM PISO COM DIMENSÕES 2x32" EXCETO QUANDO INDICADO

APROVAÇÃO

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ILUMINAÇÃO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

Responsável Técnico:
BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

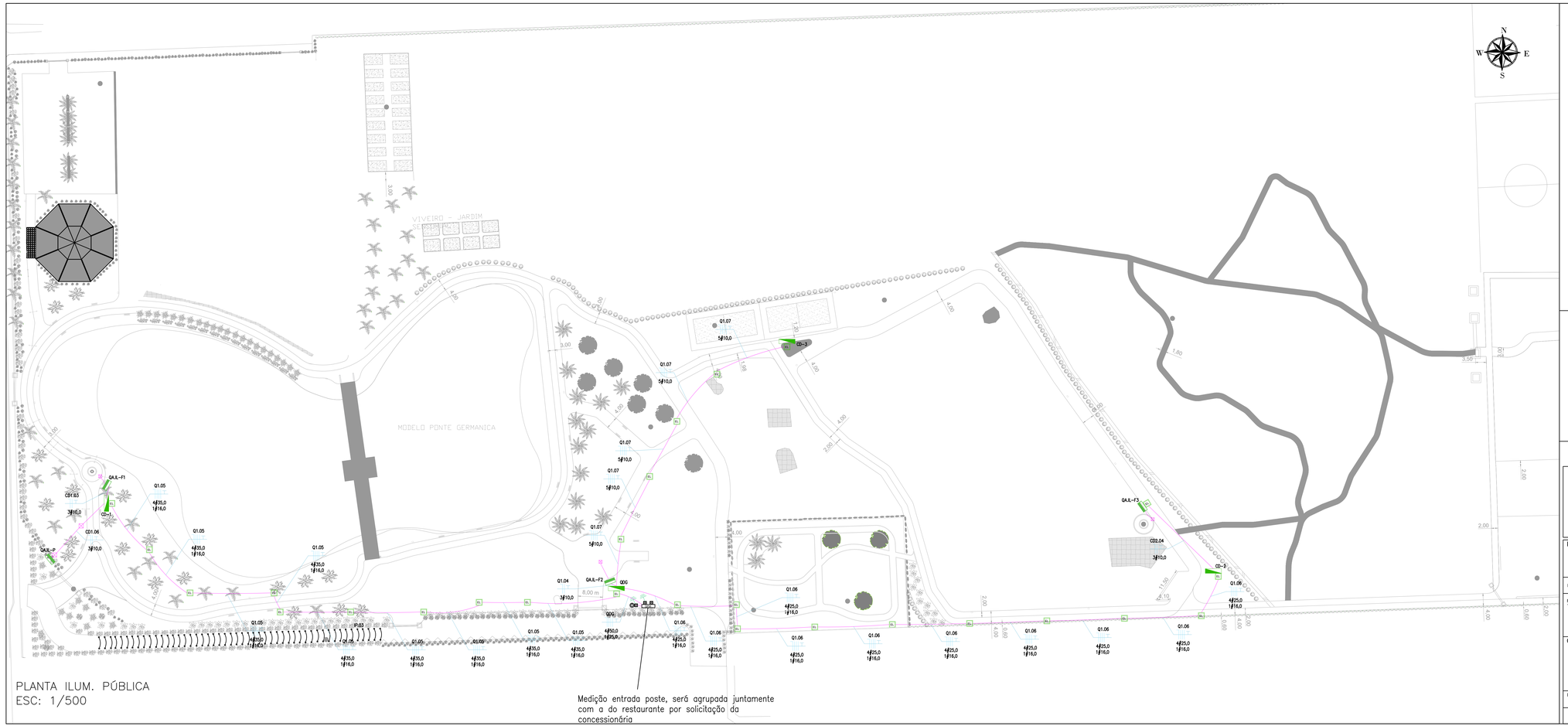
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-06

Conteúdo:
PLANTA BAIXA

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:
EQUIPE	Autor	100.181,56 m²

Escala:	Data:	Prancha:
indicado	Março/24	01/02

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



PLANTA ILUM. PÚBLICA
ESC: 1/500

Medição entrada poste, será agrupada juntamente com a do restaurante por solicitação da concessionária

SIMBOLOGIA

A,01a 3#10 4#2,5	CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA COM INDICAÇÃO DE CIRCUITO E CONDUTORES
	ELETRODUTO DE PEAD FLEXÍVEL JÁ INSTALADO EM PISO COM DIMENSÕES 2x82" EXCETO QUANDO INDICADO
	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO (CD) DE EMBUTIR (380/220V), CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
QA.IL	QUADRO AUTOMAÇÃO FONTE EM MURETA DE ALVENARIA
EL	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA EM PISO COM MEDIDAS 60 x 41 x 70 cm.

APROVAÇÃO

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:
PROJETO ILUMINAÇÃO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

Responsável Técnico:
BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.182/0001-58

Conteúdo:
ALIMENTAÇÃO QUADROS PARCIAIS
PLANTA BAIXA

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:
EQUIPE	Autor	100.181,56 m²

Escala:	Data:	Prancha:
indicado	Março/24	02/07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

DIAGRAMA UNIFILAR
QUADRO DE CARGAS GERAL QDG

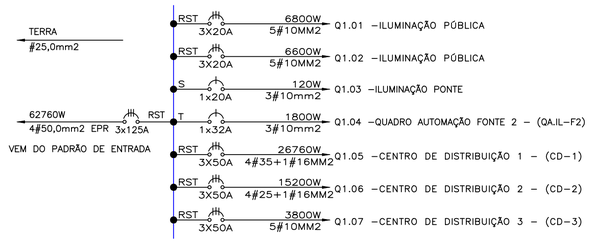


DIAGRAMA UNIFILAR
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD–1

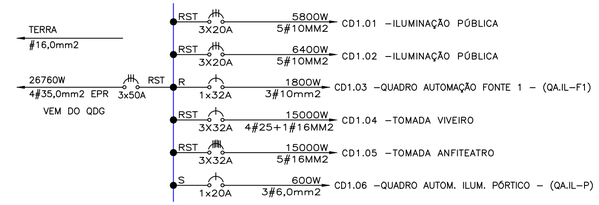


DIAGRAMA UNIFILAR
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD–2

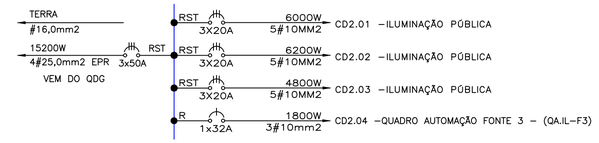
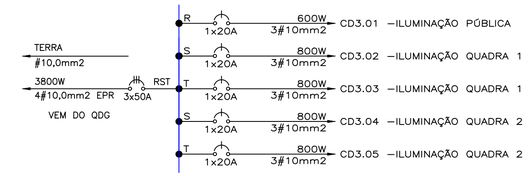


DIAGRAMA UNIFILAR
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD–3



QUADRO DE CARGAS GERAL QDG

Cir.	Descrição	Pot. Total	Acionamento	FP	Tensão	Corrente	Proteção	Condutor (mm²)			FASES		
		(kW)			(V)	(A)	(A)	Fase	Neutro	Terra	R	S	T
Q1.01	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,40	Disjuntor	0,92	220	11,86	20	10,0	10,0	10,0	11,86		
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,20			220	10,87						10,87	
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,20			220	10,87							10,87
Q1.02	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,20	Disjuntor	0,92	220	10,87	20	10,0	10,0	10,0	10,87		
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,20			220	10,87						10,87	
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,20			220	10,87							10,87
Q1.03	ILUMINAÇÃO PONTE	1,80	Disjuntor	0,92	220	8,89	20	10,0	10,0	10,0		8,89	
Q1.04	QUADRO AUTOMAÇÃO FONTE 2 - (QA.IL-F2)	1,80	Disjuntor	0,92	220	8,89	20	10,0	10,0	10,0			8,89
Q1.05	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO 1 - (CD-1)	26,76	Disjuntor	0,92	380	44,25	50	35,0	35,0	16,0	44,25	44,25	44,25
Q1.06	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO 2 - (CD-2)	15,20	Disjuntor	0,92	380	25,13	50	25,0	25,0	16,0	25,13	25,13	25,13
Q1.07	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO 3 - (CD-3)	3,80	Disjuntor	0,92	380	6,28	50	10,0	10,0	10,0	6,28	6,28	6,28
FATOR DE DEMANDA		100,00%	CORRENTE TOTAL POR FASE (A)								98,39	106,29	106,29
			CARGA TOTAL INSTALADA (kW)								62,76		
			DEMANDA PREVISTA (kW)								62,76		
			CORRENTE GERAL (A)								103,77		
			PROTEÇÃO GERAL (A)								125		
			CONDUTOR GERAL (mm²)								(HEPR) 50		

QUADRO DE CARGAS CD-01

Cir.	Descrição	Pot. Total	Acionamento	FP	Tensão	Corrente	Proteção	Condutor (mm²)			FASES		
		(kW)			(V)	(A)	(A)	Fase	Neutro	Terra	R	S	T
CD1.01	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,20	Disjuntor	0,92	220	10,87	20	10,0	10,0	10,0	10,87		
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1,80			220	8,89						8,89	
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1,80			220	8,89							8,89
CD1.02	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,40	Disjuntor	0,92	220	11,86	20	10,0	10,0	10,0	11,86		
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,00			220	9,88						9,88	
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2,00			220	9,88							9,88
CD1.03	QUADRO AUTOMAÇÃO FONTE 1 - (QA.IL-F1)	1,80	Disjuntor	0,92	220	8,89	20	10,0	10,0	10,0	8,89		
CD1.04	TOMADA VIVEIRO	15,00	Disjuntor	0,92	380	14,30	32	25,0	25,0	16,0	14,30	14,30	14,30
CD1.05	TOMADA ANFITEATRO	15,00	Disjuntor	0,92	380	14,30	32	16,0	16,0	16,0	14,30	14,30	14,30
CD1.06	QUADRO AUTOM. ILUM. PÓRTICO - (QA.IL-P)	0,60	Disjuntor	0,92	220	0,99	20	6,0	6,0	6,0		0,99	
FATOR DE DEMANDA		60,00%	CORRENTE TOTAL POR FASE (A)								60,22	48,37	47,38
			CARGA TOTAL INSTALADA (kW)								44,60		
			DEMANDA PREVISTA (kW)								26,76		
			CORRENTE GERAL (A)								44,25		
			PROTEÇÃO GERAL (A)								50		
			CONDUTOR GERAL (mm²)								(HEPR) 35		

QUADRO DE CARGAS CD-02

Cir.	Descrição	Pot. Total	Acionamento	FP	Tensão	Corrente	Proteção	Condutor (mm²)			FASES		
		(kW)			(V)	(A)	(A)	Fase	Neutro	Terra	R	S	T
CD2.01	Iluminação Pública	2,00	Disjuntor	0,92	220	9,88	20	10,0	10,0	10,0	9,88		
	Iluminação Pública	2,00			220	9,88						9,88	
	Iluminação Pública	2,00			220	9,88							9,88
CD2.02	Iluminação Pública	2,20	Disjuntor	0,92	220	10,87	20	10,0	10,0	10,0	10,87		
	Iluminação Pública	2,20			220	10,87						10,87	
	Iluminação Pública	1,80			220	8,89							8,89
CD2.03	Iluminação Pública	0,40	Disjuntor	0,92	220	1,98	20	10,0	10,0	10,0	1,98		
	Iluminação Pública	0,40			220	1,98						1,98	
	Iluminação Pública	0,40			220	1,98							1,98
CD2.04	QUADRO AUTOMAÇÃO FONTE 3 - (QA.IL-F3)	1,80	Disjuntor	0,92	220	8,89	32	10,0	10,0	10,0	8,89		
FATOR DE DEMANDA		100,00%	CORRENTE TOTAL POR FASE (A)								31,62	22,73	20,75
			CARGA TOTAL INSTALADA (kW)								15,20		
			DEMANDA PREVISTA (kW)								15,20		
			CORRENTE GERAL (A)								25,13		
			PROTEÇÃO GERAL (A)								50		
			CONDUTOR GERAL (mm²)								(HEPR) 25		

QUADRO DE CARGAS CD-03

Cir.	Descrição	Pot. Total	Acionamento	FP	Tensão	Corrente	Proteção	Condutor (mm²)			FASES		
		(kW)			(V)	(A)	(A)	Fase	Neutro	Terra	R	S	T
CD3.01	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	0,60	Disjuntor	0,92	220	2,96	20	10,0	10,0	10,0	2,96		
CD3.02	ILUMINAÇÃO QUADRA 1	0,80	Disjuntor	0,92	220	3,95	20	10,0	10,0	10,0		3,95	
CD3.03	ILUMINAÇÃO QUADRA 1	0,80	Disjuntor	0,92	220	3,95	20	10,0	10,0	10,0			3,95
CD3.04	ILUMINAÇÃO QUADRA 2	0,80	Disjuntor	0,92	220	3,95	20	10,0	10,0	10,0		3,95	
CD3.05	ILUMINAÇÃO QUADRA 2	0,80	Disjuntor	0,92	220	3,95	20	10,0	10,0	10,0			3,95
FATOR DE DEMANDA		100,00%	CORRENTE TOTAL POR FASE (A)								2,96	7,91	7,91
			CARGA TOTAL INSTALADA (kW)								3,80		
			DEMANDA PREVISTA (kW)								3,80		
			CORRENTE GERAL (A)								6,28		
			PROTEÇÃO GERAL (A)								50		
			CONDUTOR GERAL (mm²)								(HEPR) 10		

OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ELÉTRICO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

Endereço:

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

Responsável Técnico:

BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR

DESENHO: EQUIPE

Modelagem: Autor

Área Total: 100.181,56 m²

Escala: S/Escala

Data: Abr/24

Prancha: 03/07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

LEGENDA

01 – Refletor led 18w – 12v, rgb em aço para utilização submersa. marca Tholz ou similar;

02 – Eletroduto corrugado pead ø1" de para utilização embutida e subterrânea para utilização exclusiva para iluimnação da fonte;

03 – Caixa de passagem em alvenaria com tampa em ferro nodular 40x40mm com identificação descrita como "eletricidade" na tampa;

04 – Eletroduto corrugado pead 2xø1" de para utilização embutida e subterrânea para utilização exclusiva para alimentação da bomba elétrica da fonte;

05 – Armário em chapa de aço 500x600x250mm com pintura eletrostática em cor padrão, para instalação dos sistemas de automação da fonte;

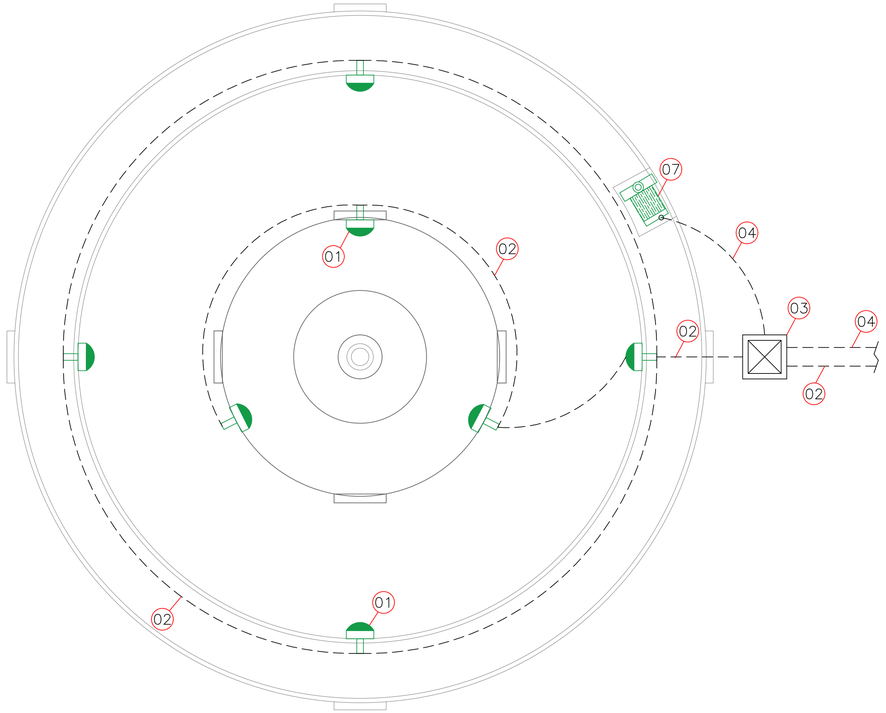
06 – Mureta em alvenaria para instalação do quadro de comando para fonte nas medidas 1700x1000x300mm, com reboco e pintura branca;

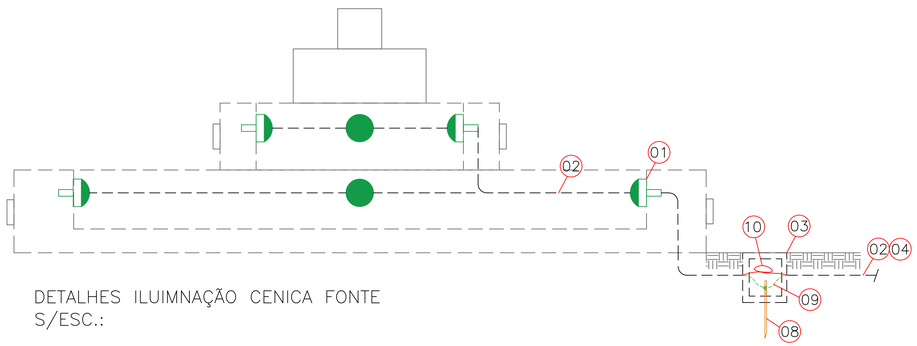
07 – Bomba eletromecânica monofásica, potência máxima de 1472w(2cv)–220v para chafariz automatizado;

08 – Haste de aterramento em aço cobreado dimensão 5/8"x2,4m conforme detalhe;

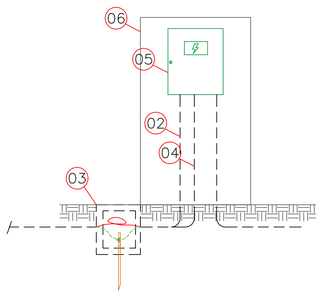
09 – Cabo flex hepr 10,0mm² na cor verde para proteção conectado diretamente nas hastes de ateramento por meio de conector parafuso fendido;

10 – Cabo blindado para acionamento da iluminação programável 4x1,5mm² malha terra 75 ohm's.



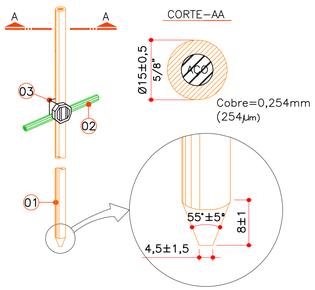


DETALHES ILUIMNAÇÃO CENICA FONTE
S/ESC.:



LEGENDA ATERRAMNETO

01 – Haste de aterramentoem em aço cobreado Dim. 5/8"x2,4m;
02 – Cabo de cobre nú aterramento;
03 – Conector PF de torque 120mm²;



DETALHES ATERRAMENTO
S/ESC.:

OBSERVAÇÕES:

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

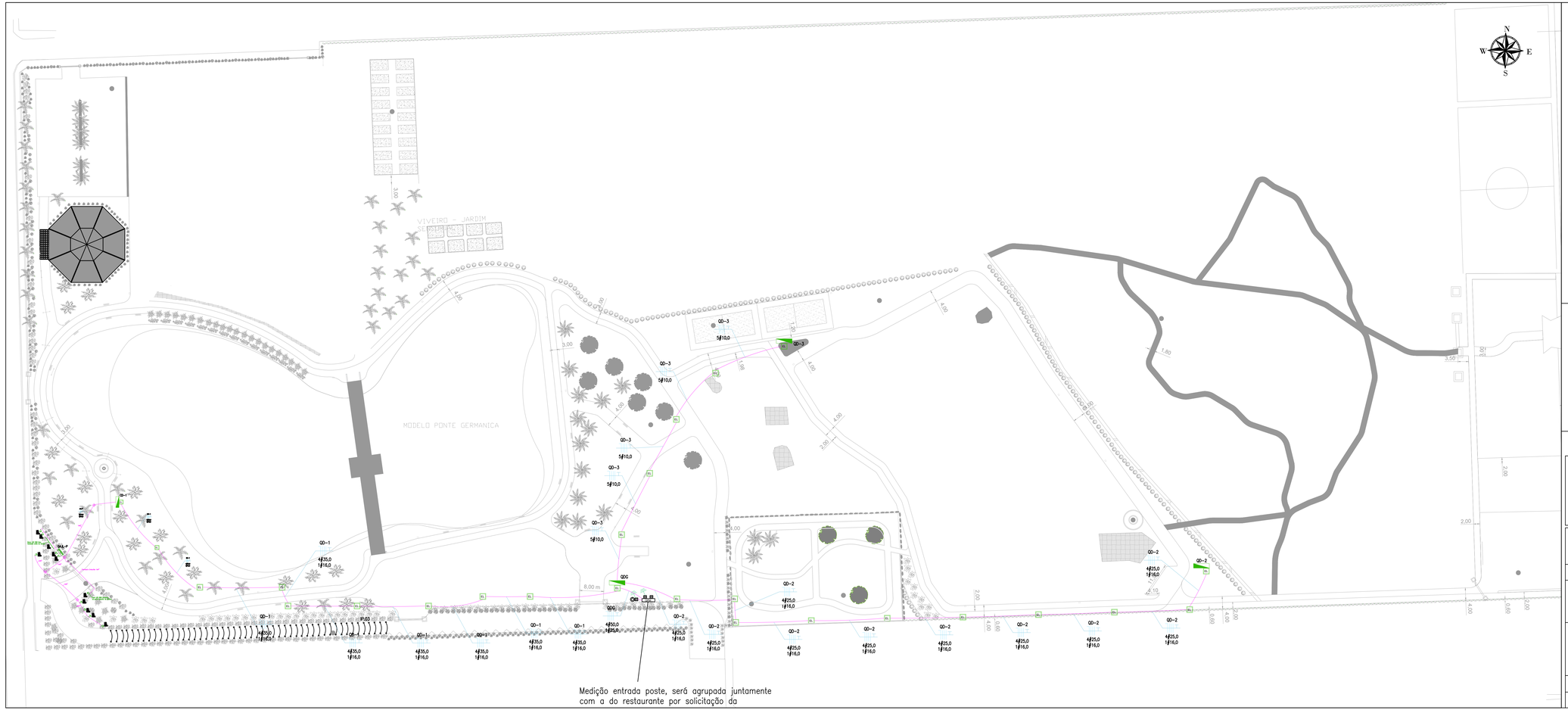
Responsável Técnico:
BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

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

Conteúdo:
PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO FONTE
DETALHES ATERRAMENTO

DESENHO: EQUIPE
Modelagem: Autor
Área Total: 100.181,56 m²
Escala: S/Escala
Data: Abr/24
Prancha: 04/07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



SIMBOLOGIA	
	POSTE ILUMINAÇÃO 9 METROS 2 PÉTALAS 400W
	POSTE ILUMINAÇÃO 9 METROS 1 PÉTALA 200W
	POSTE ILUMINAÇÃO 6,5 METROS 1 PÉTALA 80W
	POSTE COM TRAVESSA PARA 4 REFLETORES 800W
	BALIZADOR DE PISO 5W
	RELÉ FOTOCELULA 220V 2000W
	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+T 40 32A
	ELETROCUTO CORRUGADO Ø1" EMBUTIDO EM ALVENARIA
	CAIXA DE PASSAGEM ESUBTERRANEA 400x400M
	CIRCUITO ELÉTRICO C/ INDICAÇÃO
	ELETROCUTO CORRUGADO Ø3/4" JÁ INSTALADO
	PONTO DE ESPERA PARA ILUMINAÇÃO DECORATIVA 500W
	REFLETOR LED RGBW ARQUITETÔNICO 60W 220V SIST. DMX
	FITA(7,5 LED 12W 220V SIST. DMX BACKLIGHT LETREIRO
	QUADRO AUTOMAÇÃO PARA ILUMINAÇÃO LED RGB

OBSERVAÇÕES:

- O refletor adotado para iluminação decorativa do portico será do tipo Refletor arquitetônico LED marca PHILLIPS modelo WT372 20LED RGBWW 220V 45 DMX 50W HP RGBW 1895lm ou similar;
- A iluminação de backlight para o letreiro será Ribolto Led 18 Leds De 12w 220V Rgbw Quadrifiel Dmx Efeito De Luz ou similar;
- O quadro de automação deverá possuir disponibilidade para instalação de sistema controlável de iluminação arquitetônico padrão DMX.

APROVAÇÃO

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO - ILUMINAÇÃO PÓRTICO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

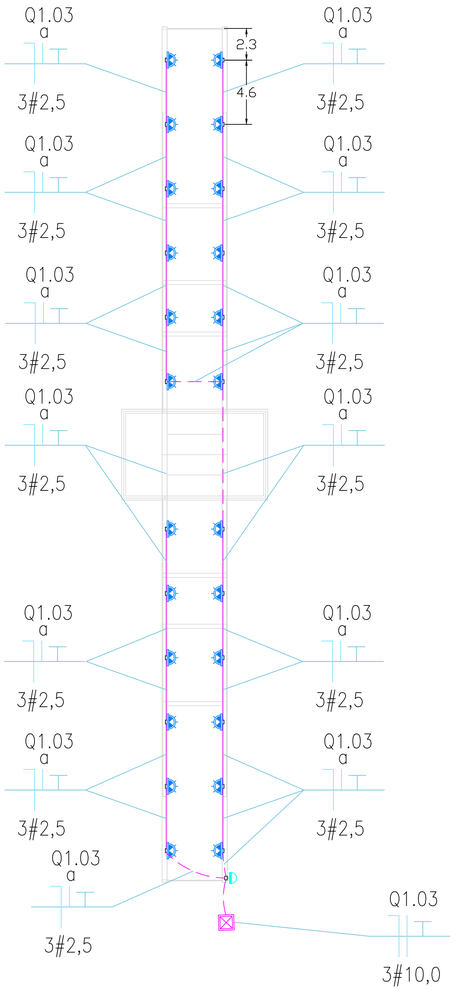
Responsável Técnico:
BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.182/0001-58

Conteúdo:
POSIÇÃO ILUMINAÇÃO PÓRTICO

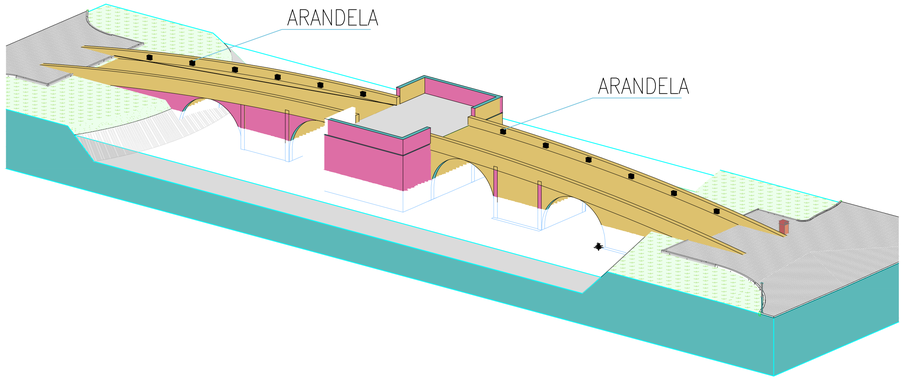
DESENHO:	Modelagem:	Área Total:
EQUIPE	Autor	100.181,56 m²
	Escala: indicado	Data: Março/24
		Prancha: 05 / 07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/200

VÊM QDG
VER PRANCHA DE
IMPLANTAÇÃO 01/04



VISTA ISOMÉTRICA
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA	
	ARANDELA 220V 5W INSTALADA A 30 CM DO PISO ACABADO
	RELÉ FOTOCÉLULA 220V 2000W
A05s 3#4 4#2,5	CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA COM INDICAÇÃO DE CIRCUITO E CONDUTORES
	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE A SER INSTALADO NA PAREDE COM DIMENSÕES Ø3/4"
	ELETRODUTO CORRUGADO PESADO A SER INSTALADO EM PISO COM DIMENSÕES Ø1"

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO

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

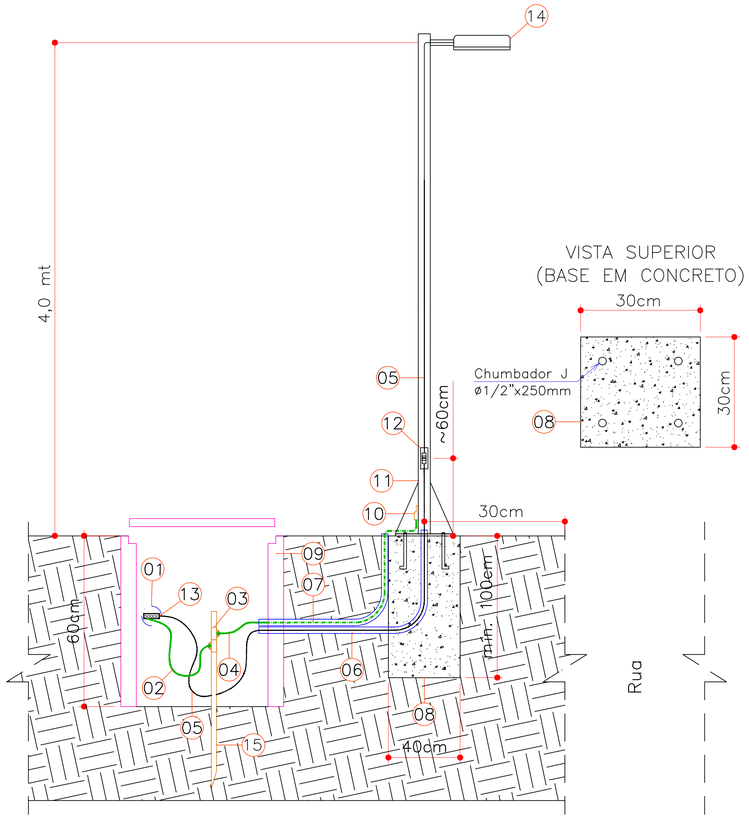
Responsável Técnico:
BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

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

Conteúdo:
DETALHE ILUMINAÇÃO PONTE

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
Equipe	Autor	100.181,56 m²		
		Escala: s/escala	Data: jun/24	Prancha: 06/07

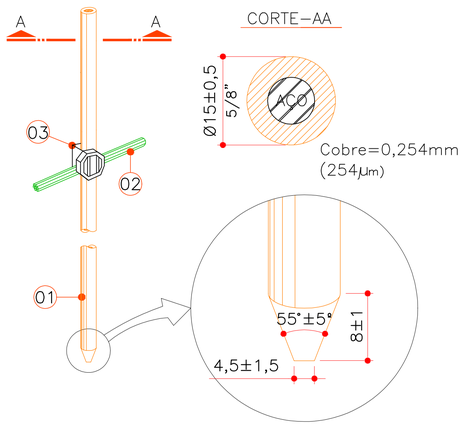
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



DETALHES POSTE ILUMINAÇÃO
S/ESC.:

LEGENDA ATERRAMNETO

01 – Haste de aterramentoem em aço cobreado Dim. 5/8"x2,4m;
02 – Cabo de cobre nú aterramento;
03 – Conector PF de torque 120mm²;



DETALHES ATERRAMENTO
S/ESC.:

LEGENDA POSTE ILUMINAÇÃO

01 – Eletroduto PEAD Flexível 2xø02" – vem do quadro de força e iluminação;
02 – Cabo isolado de aterramento na cor verde;
03 – Grampo de conexão tipo PF;
04 – Cabo de cobre nu #25mm² aterramento da carcaça do poste;
05 – Cabo multipolar "PP" PVC 70°, 750V – 3#4,0mm²(F+N+T);
06 – Eletroduto PVC Flex. ø1";
07 – Eletroduto em PVC Flex. ø1" exclusivo para aterramentodo poste metálico;
08 – Base em concreto (20MPa), Profundidade 100cm para fixação do poste c/ 04 chumbadores J 1/2"x250mm;
09 – Caixa de passagem subterrânea em concreto com tampa de ferro nodular Dim. 40x40x40cm;
10 – Terminal de Compressão #25mm²;
11 – Poste de Aço pintura eletrostática cor cinza. Seção circular 2,1/2" 4 metros de altura flangeado em base de concreto;
12 – Janela de inspeção em poste com disntintor termomagnético DIN 10A;
13 – Conector Pierce TTDS 151 BR IP66;
14 – Luminária Fechada LED 50W–5000K Alumínio injetado IP–66;
15 – Haste de aterramento em aço cobreado 5/8"x2,4m;

OBSERVAÇÃO:

1 – Os postes de 4 metros serão instalados ao longo da trilha ecológica por fora da passarela;
2 – O circuito será alimentado por comando eletrico através de contactora tripoçar dimensionada conforme corrente de projeto. A contatora será acionada por relê fotoelétrico específico.

OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

Responsável Técnico:
BRUNO BURIGO DALMOLIN
Eng. Eletricista - CREA 105.281-2

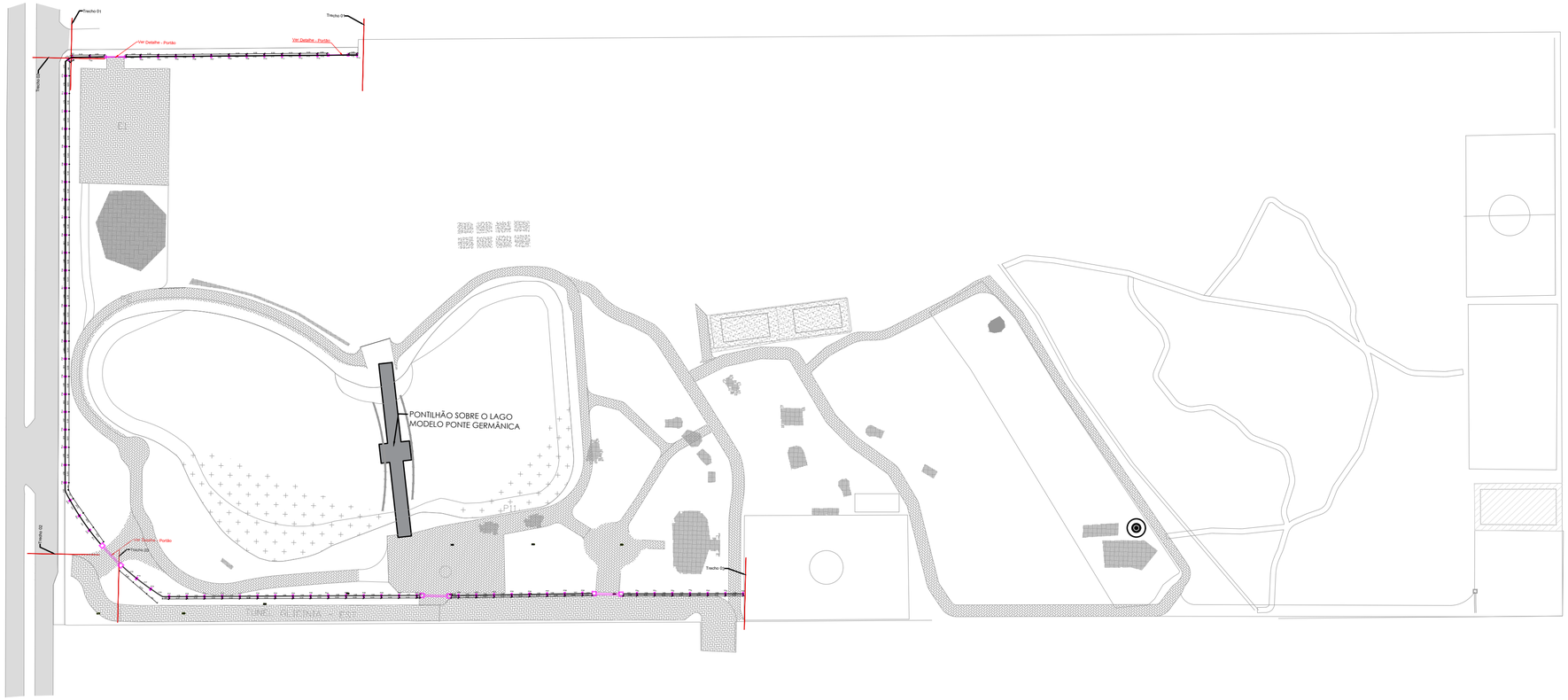
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:
DETALHES POSTE ILUMINAÇÃO 4MT ENTRADA DE ENERGIA - DETALHE CONSTRUTIVO

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:	
EQUIPE	Autor	100.181,56 m²	
		Escala: S/Escala	Data: Abr/24
			Prancha: 07/07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

7. PROJETO DE MURO



MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL MURO
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

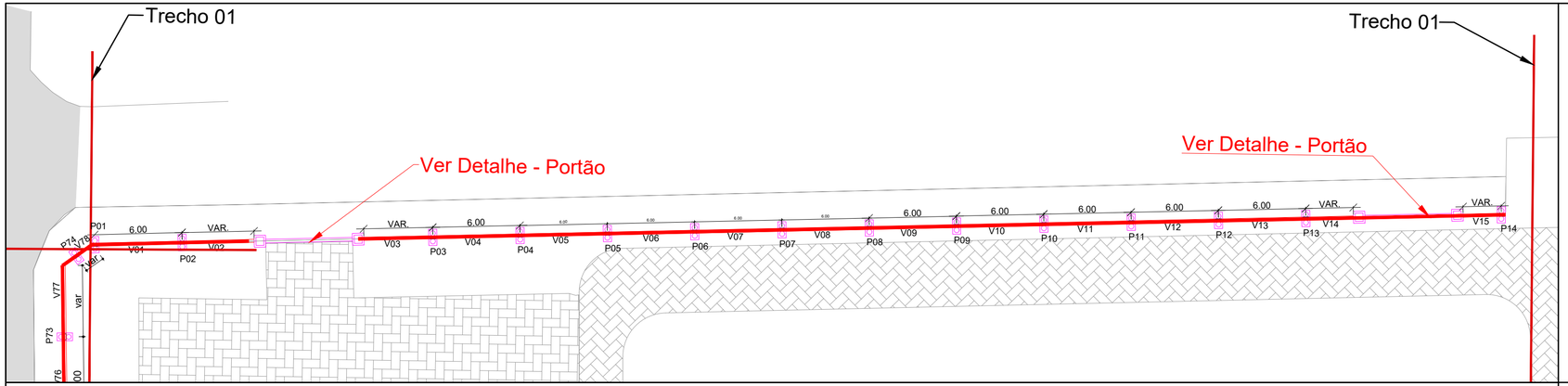
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

Trechos - Etapa 02

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
Equipe	Autor			
		Escala: indicado	Data: Março/24	Prancha: 01/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

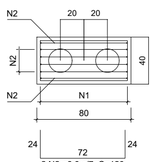
TRECHO 01

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

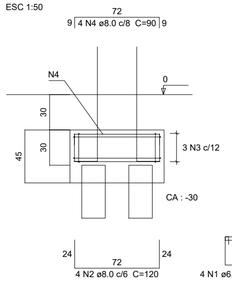
B01=B02=B03=B04=B05
B06=B07=B08=B09=B10
B11=B12=B13=B14

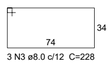
2ø20

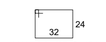
PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50







ESTACAS Ø 20cm
PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1,5 metros
CONCRETO FCk 20 MPa

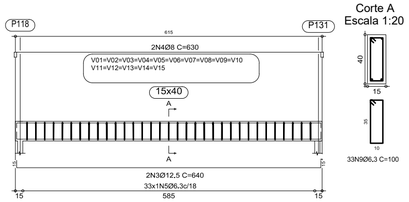
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
B01=B02=B03=B04=B05 B06=B07=B08=B09=B10 B11=B12=B13=B14	1	Ø6,3	4		112		124	496	1,22	
	2	Ø8	4	24	72	24	120	480	1,90	
	3	Ø8	3		216		228	684	2,70	
	4	Ø8	4	9	72	9	90	360	1,42	
							Total+5%: (x14):		7,60 106,40	

Formas (m2): 15,12
Concreto (m3): 2,02

VIGAS

V01=V02=V03=V04=V05
V06=V07=V08=V09=V10
V11=V12=V13=V14=V15

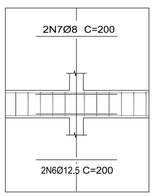
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:20

DETALHE TRANSPASSE DOS PILARES
Escala 1:50

P01=P02=P03=P04=P05=P06
P07=P08=P09=P10=P11=P12
P13=P14

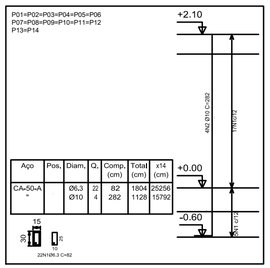


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V01=V02=V03=V04=V05 V06=V07=V08=V09=V10 V11=V12=V13=V14=V15	3	Ø12,5	2	15	610	15	640	1280	12,33	
	4	Ø8	2	10	610	10	630	1260	4,98	
	5	Ø6,3	33				100	3300	8,09	
							Total+5%: (x15):		26,67 400,05	
TRANSPASSE (x15)	6	Ø12,5	2		200		200	400	3,85	
	7	Ø8	2		200		200	400	1,58	
							Total+5%: (x15):		5,70 85,50	

Formas (m2): 85,50
Concreto (m3): 5,40

PILARES

P01=P02=P03=P04=P05=P06
P07=P08=P09=P10=P11=P12
P13=P14



Aço	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x14 (cm)
CA-50-A	1	Ø6,3	22	82	1804	25256
"	2	Ø10	4	282	1128	15792

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
P01=P02=P03=P04=P05 P06=P07=P08=P09=P10 P11=P12=P13=P14	1	Ø6,3	22				70	82	1804	4,42
	2	Ø10	4	15	267			282	1128	6,96
							Total+5%: (x14):		11,95 167,30	

Formas (m2): 26,46
Concreto (m3): 1,32

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL MURO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

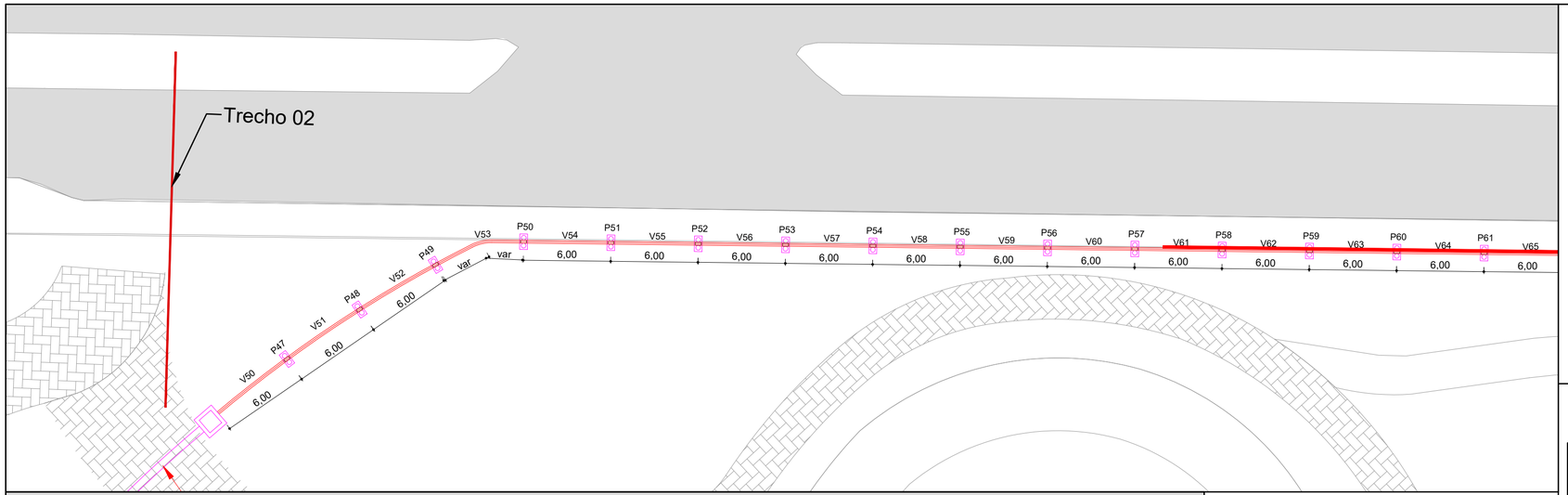
Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

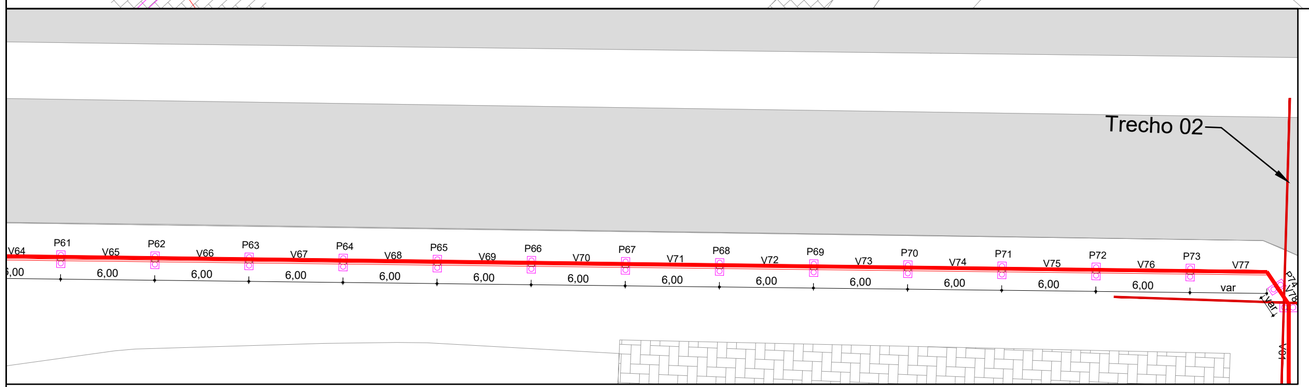
Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
CNPJ 81.531.162/0001-58

Conteúdo:

TRECHO 01

DESENHO: Equipe
Modelagem: Autor
Área Total:
Escala: indicado
Data: Março/24
Prancha: 02/06





MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL MURO
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:
TRECHO 02

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
Equipe	Autor			
		Escala: indicado	Data: Março/24	Prancha: 03/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

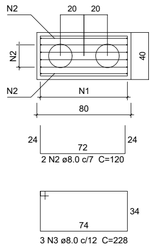
TRECHO 02

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

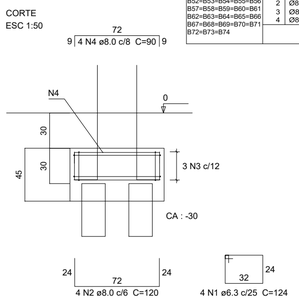
B47=B48=B49=B50=B51=B52=B53=B54=B55=B56=B57
B58=B59=B60=B61=B62=B63=B64=B65=B66=B67
B68=B69=B70=B71=B72=B73=B74

2ø20

PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



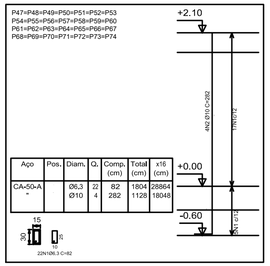
ESTACAS Ø 20cm
PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1,5 metros
CONCRETO FCk 20 MPa

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
B47=B48=B49=B50=B51	1	Ø6,3	4		112		124	496	1,22	
B52=B53=B54=B55=B56	2	Ø8	4	24	72	24	120	480	1,90	
B57=B58=B59=B60=B61	3	Ø8	3		216		228	684	2,70	
B62=B63=B64=B65=B66	4	Ø8	4	9	72	9	90	360	1,42	
B67=B68=B69=B70=B71= B72=B73=B74								Total+5%:	7,60	
								(x28):	212,80	

Formas (m2): 30,24
Concreto (m3): 4,04

PILARES

P47=P48=P49=P50=P51=P52=P53
P54=P55=P56=P57=P58=P59=P60
P61=P62=P63=P64=P65=P66=P67
P68=P69=P70=P71=P72=P73=P74



Aço	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x16 (cm)
CA-50-A		Ø6,3	22	82	1804	28864
"		Ø10	4	282	1128	18048

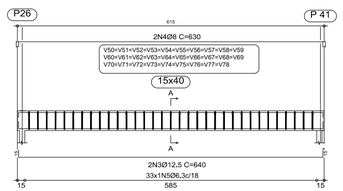
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
P47=P48=P49=P50=P51 P52=P53=P54=P55=P56 P57=P58=P59=P60=P61 P62=P63=P64=P65=P66 P67=P68=P69=P70=P71 P72=P73=P74=	1	Ø6,3	22		70		82	1804	4,42	
	2	Ø10	4	15	267		282	1128	6,96	
								Total+5%:	11,95	
								(x28):	334,60	

Formas (m2): 52,92
Concreto (m3): 2,64

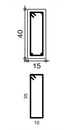
VIGAS

V50 = V51 = V52 = V53 = V54 = V55 = V56 = V57
V58 = V59 = V60 = V61 = V62 = V63 = V64 = V65
V66 = V67 = V68 = V69 = V70 = V71 = V72 = V73
V74 = V75 = V76 = V77 = V78

Escala 1:50

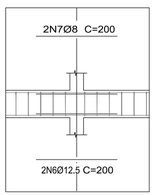


Corte A
Escala 1:20



DETALHE TRANSPASSE DOS PILARES
Escala 1:50

P47 = P48 = P49 = P50 = P51 = P52
P53 = P54 = P55 = P56 = P57 = P58
P59 = P60 = P61 = P62 = P63 = P64
P65 = P66 = P67 = P68 = P69 = P70
P71 = P72 = P73 = P74



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V50 = V51=V52 = V53 = V54	3	Ø12,5	2	15	610	15	640	1280	12,33	
V55 = V56=V57 = V58 = V59	4	Ø8	2	10	610	10	630	1260	4,98	
V60 = V61=V62 = V63 = V64	5	Ø6,3	33				100	3300	8,09	
V65 = V66=V67 = V68 = V69 V70 = V71=V72 = V73 = V74 V75 = V76=V77 = V78								Total+5%:	26,67	
								(x32):	853,44	
TRANSPASSE (x29)	6	Ø12,5	2		200		200	400	3,85	
	7	Ø8	2		200		200	400	1,58	
								Total+5%:	5,70	
								(x29):	165,30	

Formas (m2): 165,30
Concreto (m3): 10,44

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL MURO
PARQUE SAO FRANCISCO DE ASSIS

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

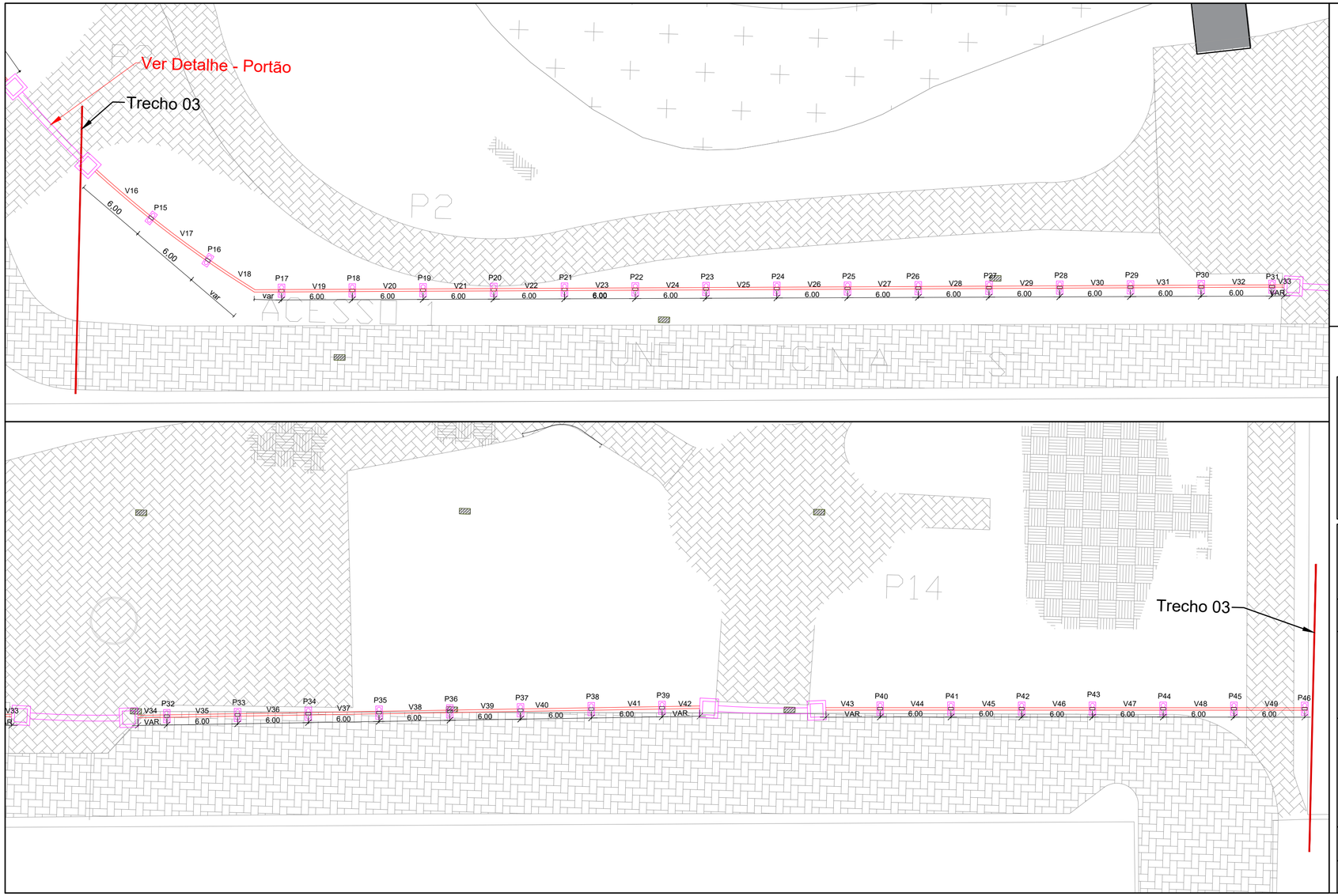
Responsável Técnico:
ENG. TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC 113.565-2

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

Conteúdo:
TRECHO 02

DESENHO: Equipe
Modelagem: Autor
Área Total:
Escala: indicado
Data: Março/24
Prancha: 04/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.



MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL MURO
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:
TRECHO 03

DESENHO:	Modelagem:	Área Total:		
Equipe	Autor			
		Escala: indicado	Data: Março/24	Prancha: 05/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.

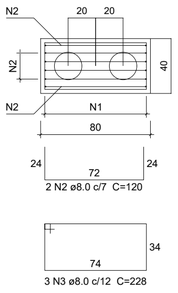
TRECHO 03

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

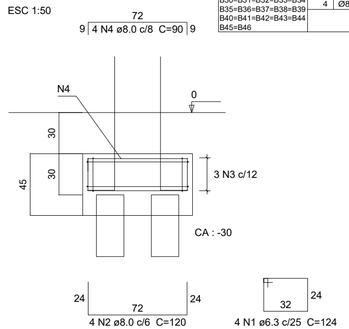
B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21=B22=B23=B24
B25=B26=B27=B28=B29=B30=B31=B32=B33=B34
B35=B36=B37=B38=B39=B40=B41=B42=B43=B44
B45=B46

2ø20

PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



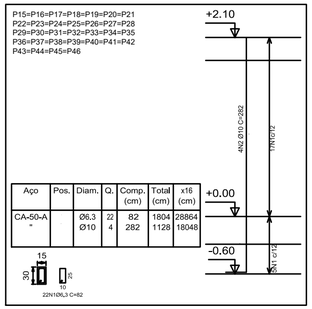
ESTACAS Ø 20cm
PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1,5 metros
CONCRETO FCk 20 MPa

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
B15=B16=B17=B18=B19	1	Ø6.3	4		112		124	496	1,22	
B20=B21=B22=B23=B24	2	Ø8	4	24	72	24	120	480	1,90	
B25=B26=B27=B28=B29	3	Ø8	3		216		228	684	2,70	
B30=B31=B32=B33=B34	4	Ø8	4	9	72	9	90	360	1,42	
B35=B36=B37=B38=B39								Total+5%:	7,60	
B40=B41=B42=B43=B44								(x32):	243,20	
B45=B46										

Formas (m2): 34,56
Concreto (m3): 4,62

PILARES

P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21
P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28
P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35
P36=P37=P38=P39=P40=P41=P42
P43=P44=P45=P46



Aço	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x16 (cm)
CA-50-A		Ø6.3	22	82	1804	28864
"		Ø10	4	282	1128	18048

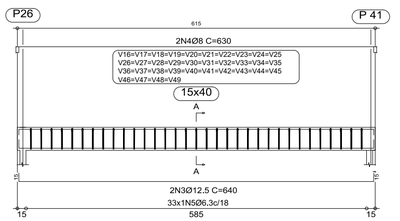
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
P15=P16=P17=P18=P19	1	Ø6.3	22		70		82	1804	4,42	
P20=P21=P22=P23=P24	2	Ø10	4	15	267		282	1128	6,96	
P25=P26=P27=P28=P29										
P30=P31=P32=P33=P34										
P35=P36=P37=P38=P39								Total+5%:	11,95	
P40=P41=P42=P43=P44								(x32):	382,40	
P45=P46										

Formas (m2): 60,48
Concreto (m3): 3,02

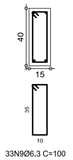
VIGAS

V16=V17=V18=V19=V20=V21=V22=V23=V24=V25
V26=V27=V28=V29=V30=V31=V32=V33=V34=V35
V36=V37=V38=V39=V40=V41=V42=V43=V44=V45
V46=V47=V48=V49

Escala 1:50

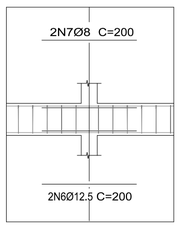


Corte A
Escala 1:20



DETALHE TRANSPASSE DOS PILARES
Escala 1:50

P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21
P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28
P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35
P36=P37=P38=P39=P40=P41=P42
P43=P44=P45=P46



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V16=V17=V18=V19=V20	3	Ø12.5	2	15	610	15	640	1280	12,33	
V21=V22=V23=V24=V25	4	Ø8	2	10	610	10	630	1260	4,98	
V26=V27=V28=V29=V30	5	Ø6.3	33				100	3300	8,09	
V31=V32=V33=V34=V35								Total+5%:	26,67	
V36=V37=V38=V39=V40								(x32):	853,44	
V41=V42=V43=V44=V45										
V46=V47=V48=V49										
TRANSPASSE (x34)	6	Ø12.5	2		200		200	400	3,85	
	7	Ø8	2		200		200	400	1,58	
								Total+5%:	5,70	
								(x34):	193,80	

Formas (m2): 193,80
Concreto (m3): 12,24

MAPA DE SITUAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

FORQUILHINHA

SETE ENGENHARIA

Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL MURO
RESTAURANTE 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:
FORMAS TRECHO 03

DESENHO: Equipe
Modelagem: Autor
Área Total:
Escala: indicado
Data: Março/24
Prancha: 06/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME A LEI Nº 5.194.