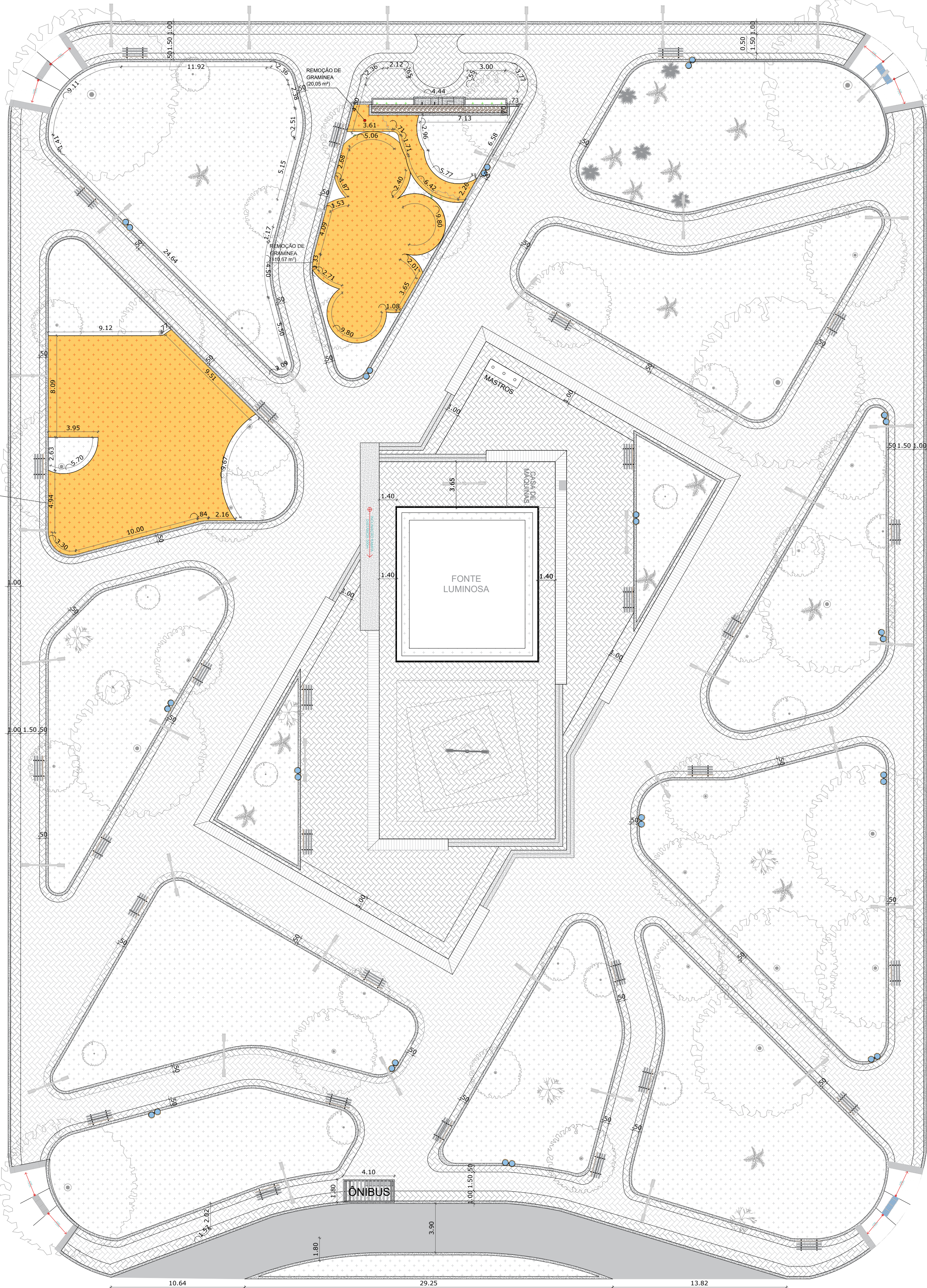


Praça Papa João Paulo II

EXTENSÃO TOTAL DA PRAÇA: 73.00m



01 PLANTA BAIXA - DEMOLIÇÃO

ESC. 1:200

AVENIDA DEP. FEDERAL DR. MÁRIO TAMBORINDEGUY

LARGURA TOTAL DA PRAÇA: 73.00

AVENIDA JOÃO CALTABIANO

LEGENDA

A REMOVER - GRAMINEIA

PROJETO DE REFORMA:
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º Fase

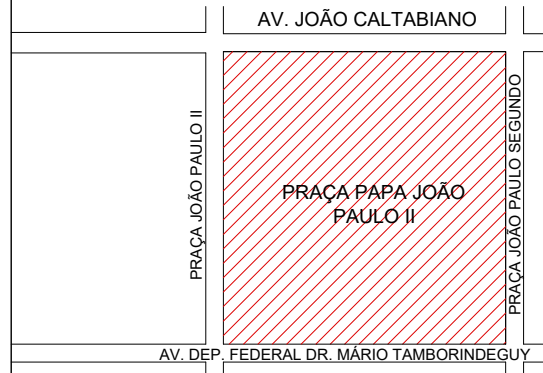
OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das
Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

Situação: (sem escala)

NM



PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU BR A40264-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SI11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º Fase
OBJETO: PROJETO EXECUTIVO - ARQUITETURA
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DETALHE - DEMOLIÇÃO

PROJETO



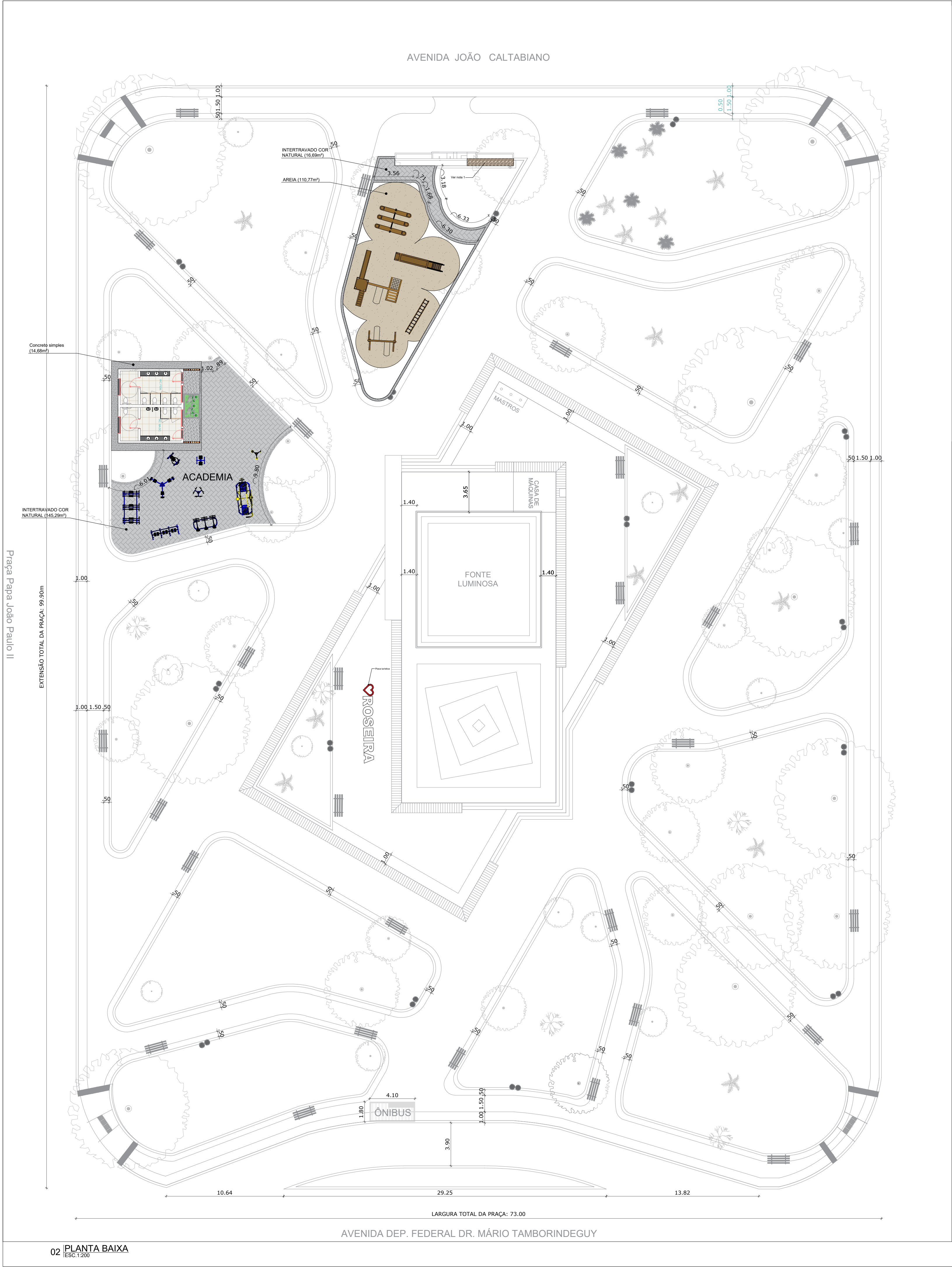
Prefeitura Municipal de Roseira

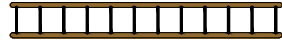
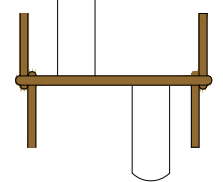
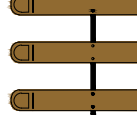
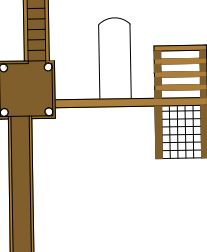
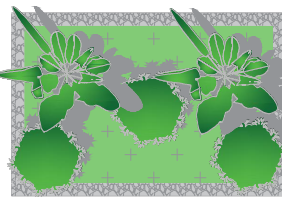
ESCALA:
INDICADAS

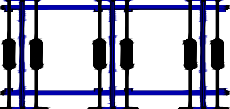
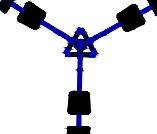
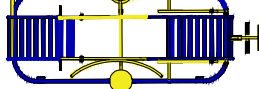
ARQUIVO:
VLG2091-ARQ-PLT-PRAÇA JP11-FS2-REV03.dwg

FOLHA
01/04

REVISÃO
03



LEGENDA (Playground)			
MOBILIÁRIO	DESCRIÇÃO	QUANT.	REFERÊNCIA
	ESCORREGADOR DE MADEIRA	01	
	ESCALA HORIZONTAL	01	
	BALANÇO	01	
	GANGORRA	01	
	CASA DO TARZAN	01	
LEGENDA			
MOBILIÁRIO	DESCRIÇÃO	QUANT.	REFERÊNCIA
	FLOREIRA	01	
	LEITEIRO	01	
LEGENDA DE PISOS E REVESTIMENTOS			
	Piso de Concreto Intertravado - Retangular (Cinza)		
	Grama		
	Concreto Simples		
	Pedra Miracema - Amarela		
	Piso Cerâmico		
	Piso Cimento Queimado		
	Soleira de Granito		

LEGENDA (Academia ao ar livre)			
MOBILIÁRIO	DESCRIÇÃO	QUANT.	REFERÊNCIA
	SIMULADOR DE PERCURSO - TRIPLO	01	
	ESQUI TRIPLO	01	
	SIMULADOR DE CAVALGADA - TRIPLO	01	
	EXERCITADOR DE PENAS - TRIPLO	01	
	MULTIEXERCITADOR	01	
	REMADOR - INDIVIDUAL	01	
	GIRO VERTICAL - TRIPLO	01	
	ROTAÇÃO DIAGONAL - TRIPLO	01	
	PRANCHA LATERAL	01	

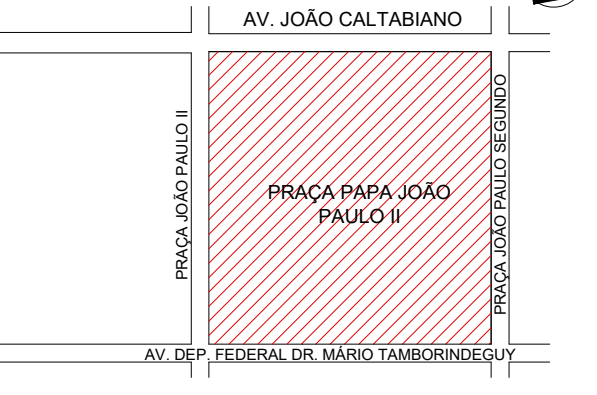
PROJETO DE REFORMA:
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª Fase

OBRA : **PROJETO DE REFORMA**

LOCAL : **Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP**

PROPRIETÁRIA: **Prefeitura Municipal de Roseira**

Situação: (sem escala)

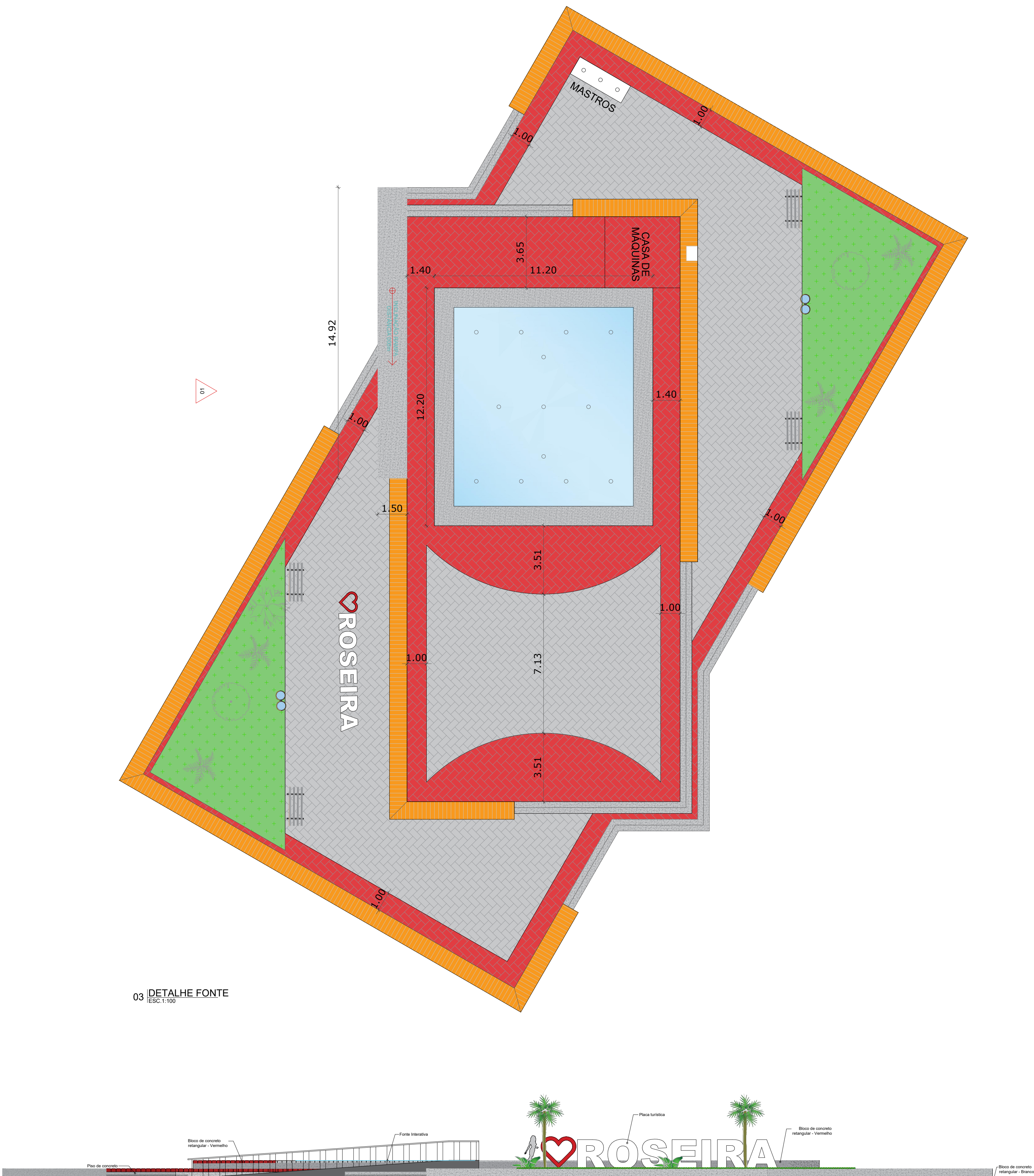


PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

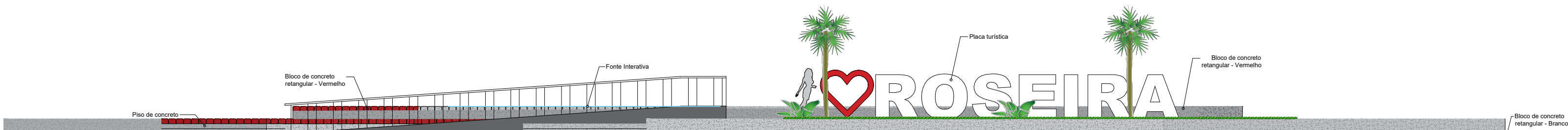
Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU/BR 440364-4

RESP. TÉCNICO:	EDGARG V. R. NETO	RRT: SH11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO:	PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª Fase	
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO - ARQUITETURA	
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA, DETALHE E MOBILIÁRIO	

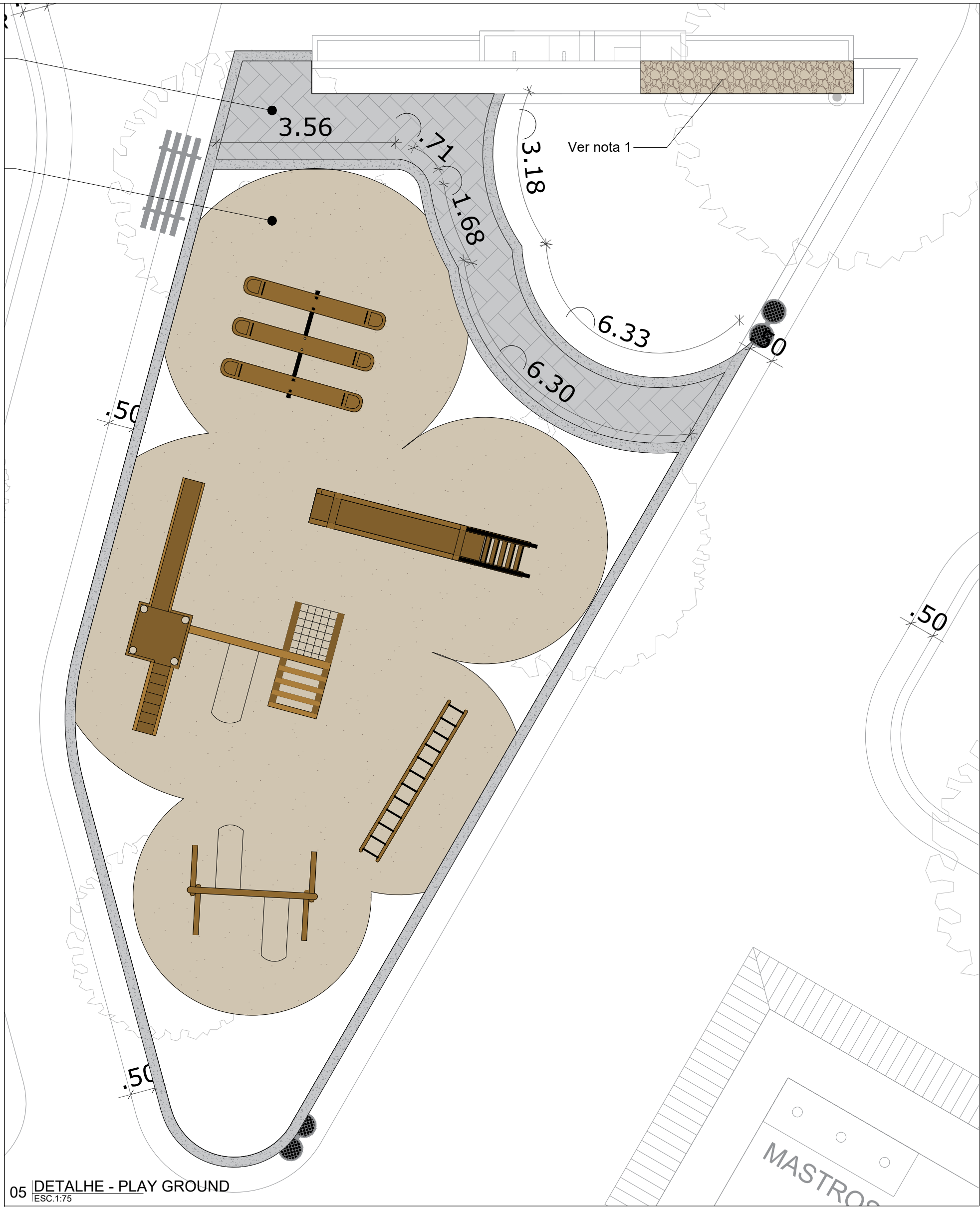
PROJETO	 Prefeitura Municipal de Roseira	FOLHA 02/04
ESCALA: INDICADAS	ARQUIVO: VLG2091-ARQ-PLT-PRAÇA JP-II-FS2-REV03.dwg	REVISÃO 03



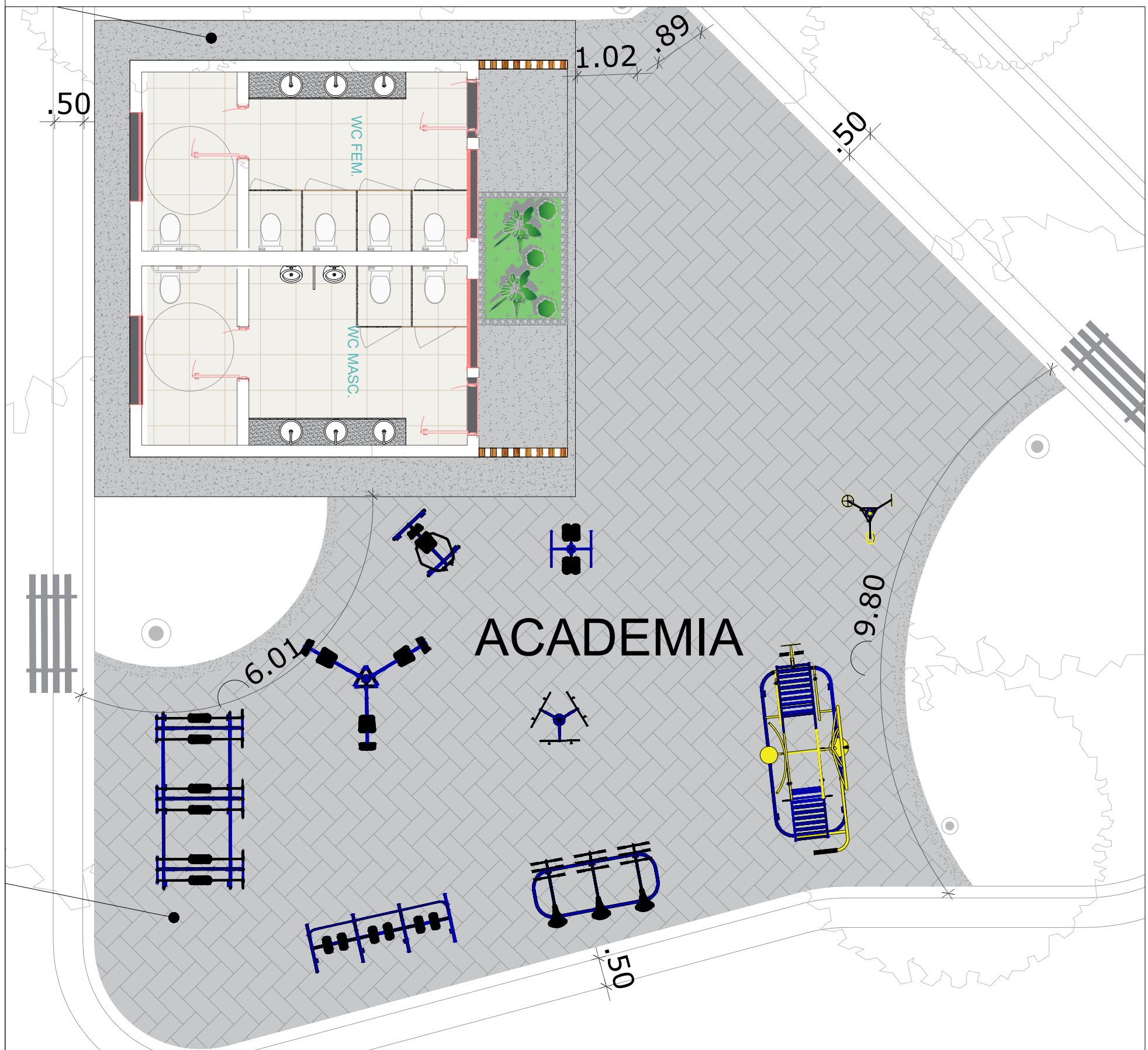
03 DETALHE FONTE
ESC: 1:100



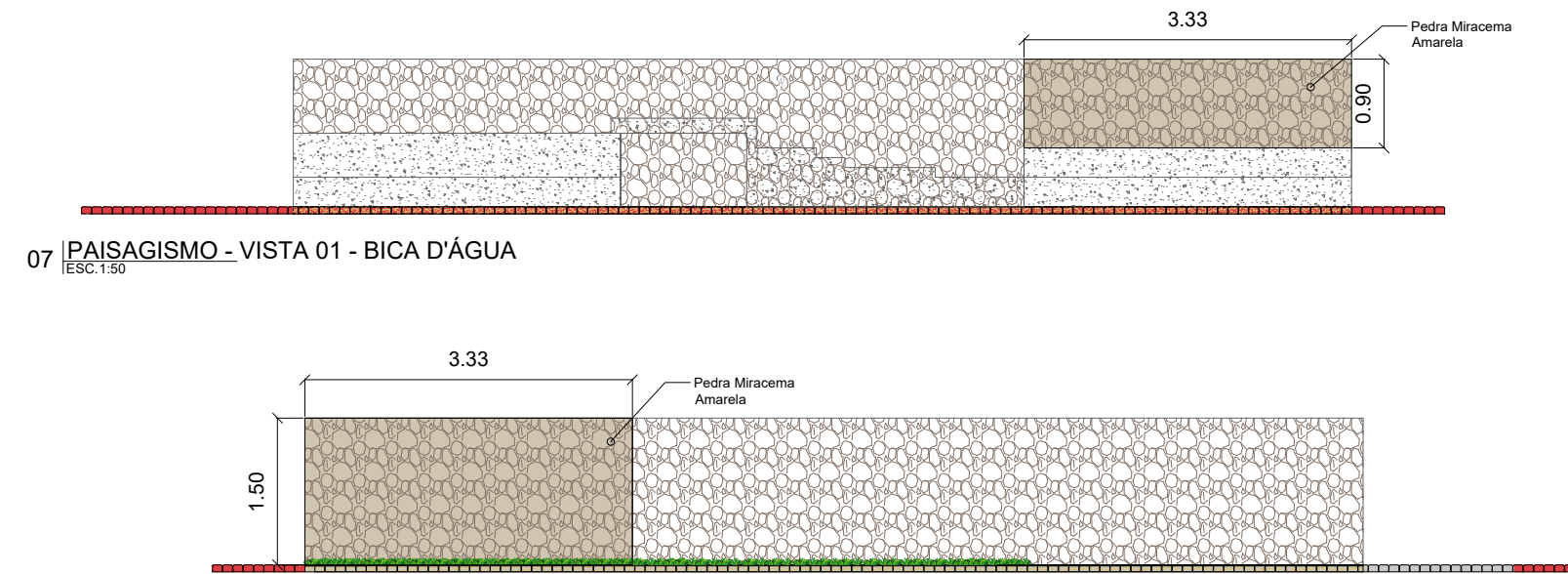
04 VISTA 01
ESC: 1:50



05 DETALHE - PLAY GROUND
ESC: 1:75



06 DETALHE - ACADEMIA/SANITÁRIOS
ESC: 1:75



07 PAISAGISMO - VISTA 01 - BICA D'ÁGUA
ESC: 1:50

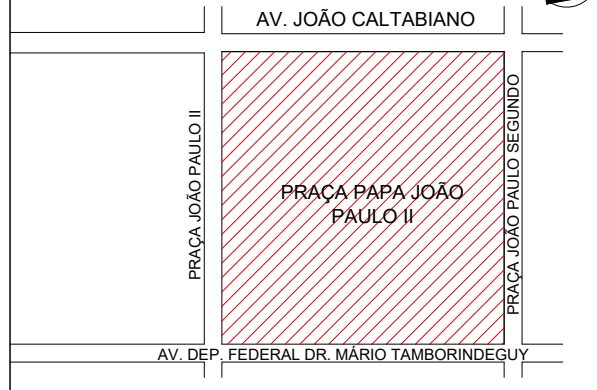
08 PAISAGISMO - VISTA 02 - BICA D'ÁGUA
ESC: 1:50

LEGENDA DE PISOS E REVESTIMENTOS	
	Pedra miracema amarela a construir
	Pedra miracema amarela existente
	Piso Cerâmico
	Piso Cimento Queimado
	Areia
	Grama
	Intertravado - cor natural
	Intertravado - cor vermelho
	Soleira de Granito

PROJETO DE REFORMA: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª Fase

OBRA : PROJETO DE REFORMA
LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das
Rosas - Roseira/SP
PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

Situação: (sem escala)



PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU-BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SH11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª Fase
OBJETO: PROJETO EXECUTIVO - ARQUITETURA
ASSUNTO: DETALHES

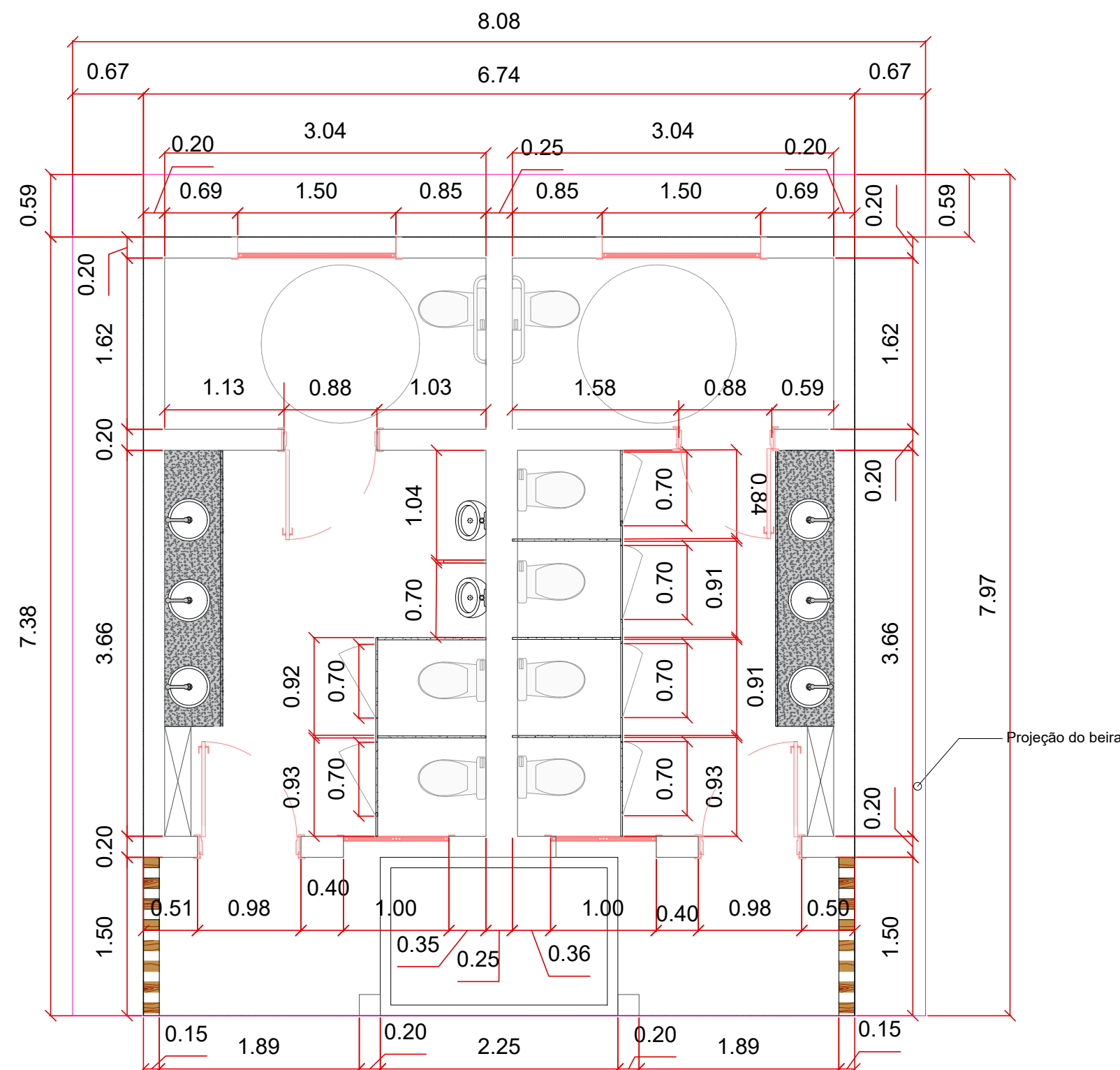
PROJETO



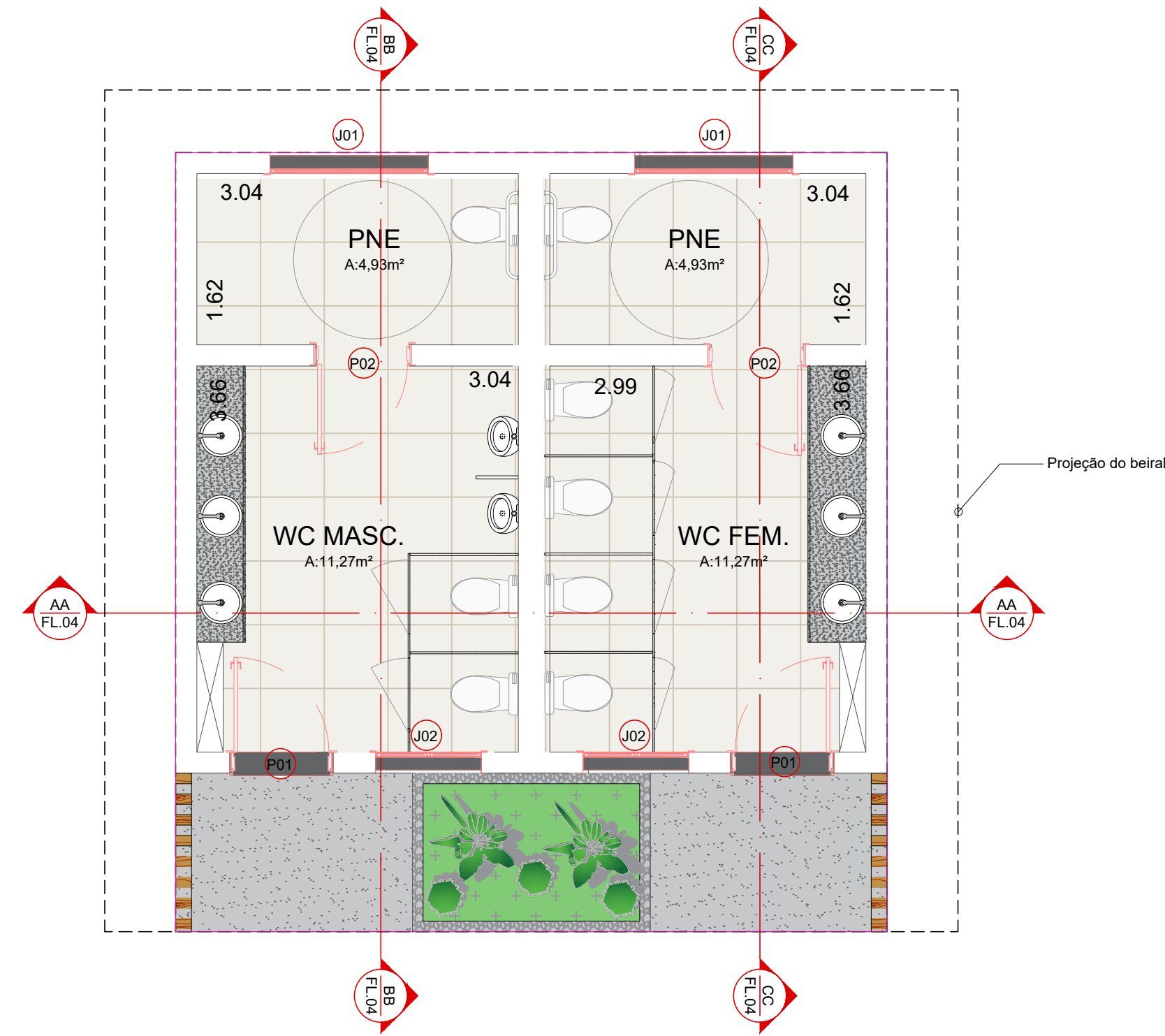
Prefeitura Municipal de Roseira

ESCALA: INDICADAS ARQUIVO: VLG2091-ARQ-PLT-PRAÇA JP11-FS2-REV03.dwg REVISÃO 03

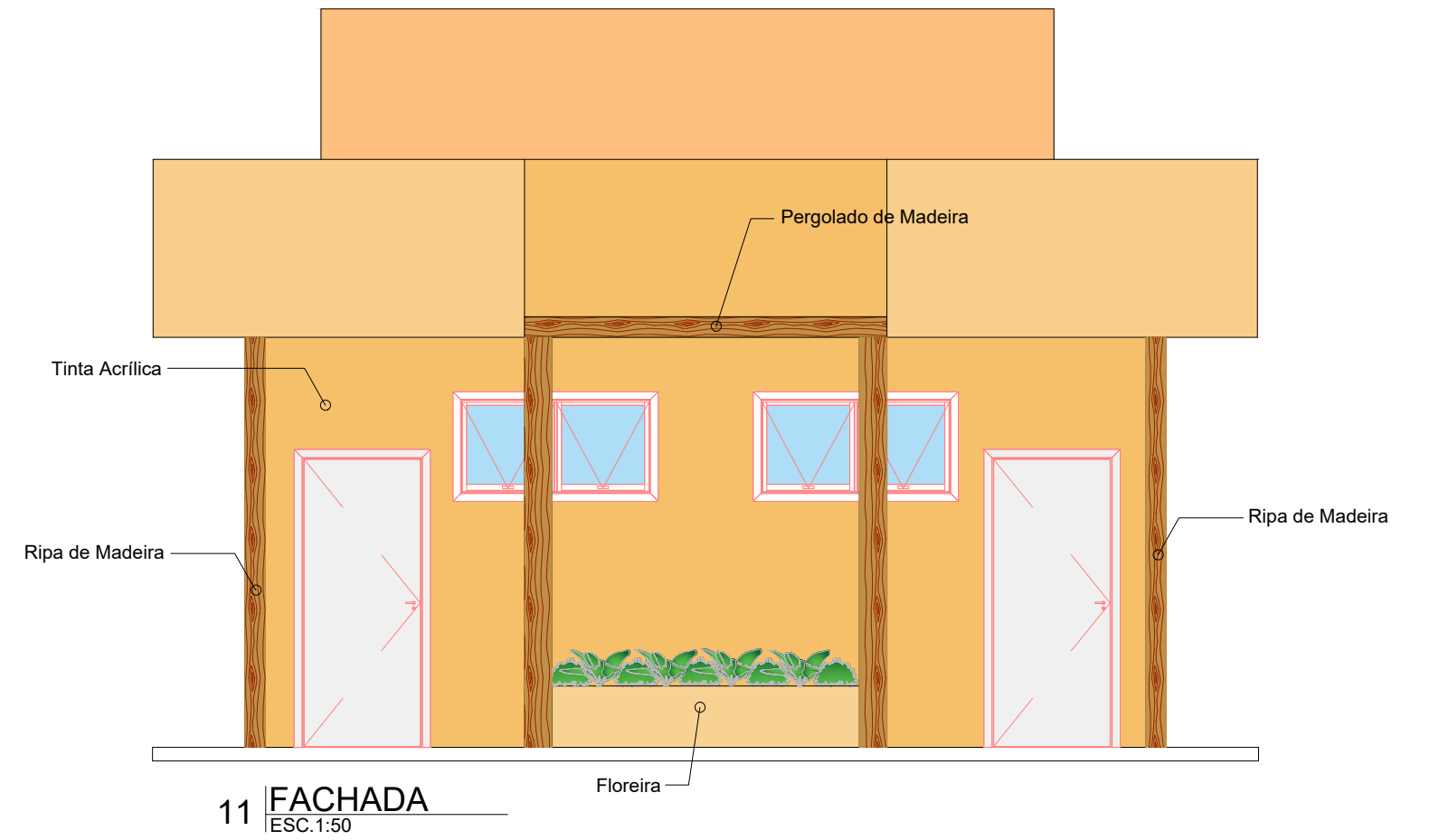
FOLHA
03/04



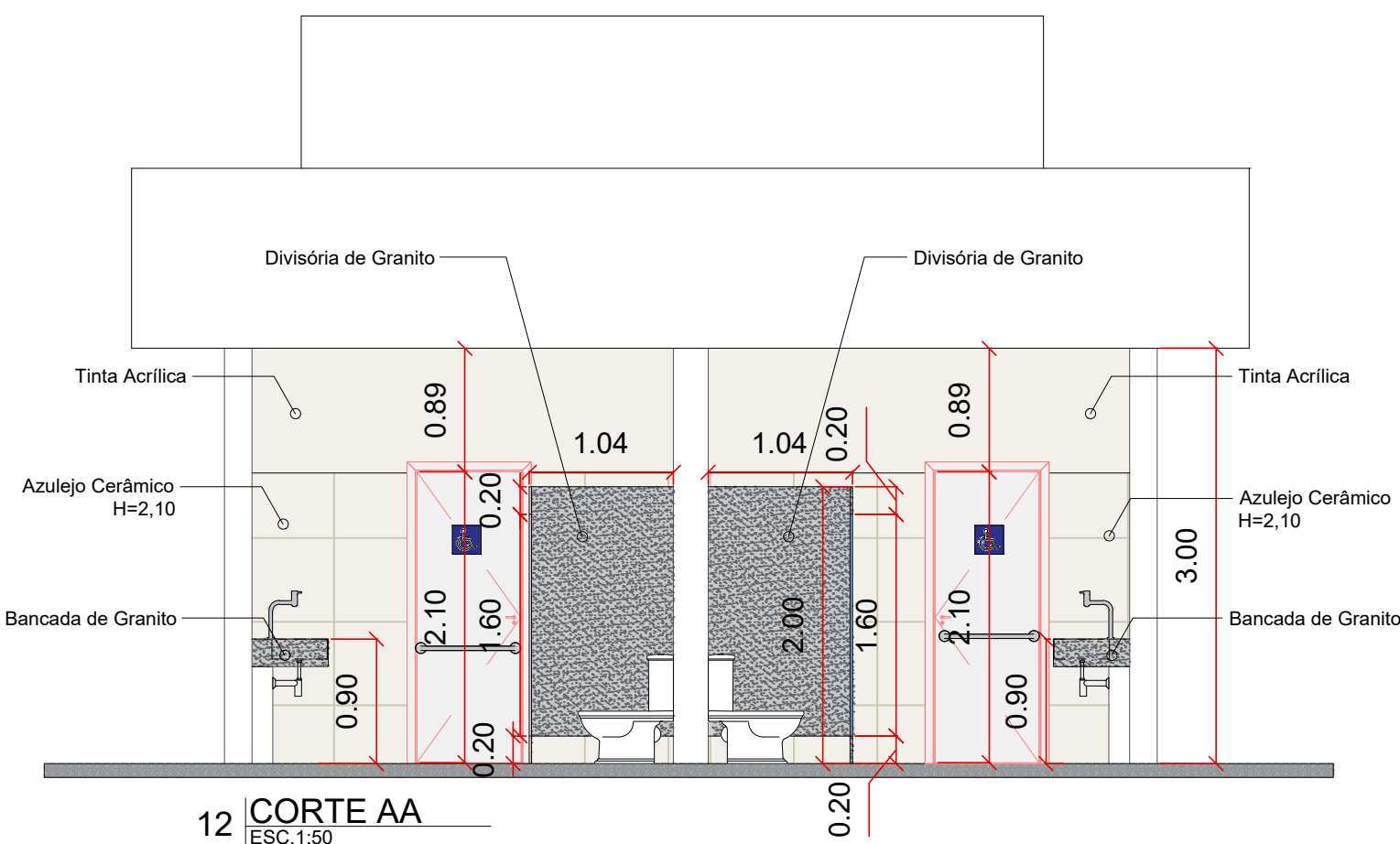
09 PLANTA BAIXA - BANHEIRO
ESC. 1:50



10 PLANTA BAIXA/PAGINAÇÃO DE PISO
ESC. 1:50

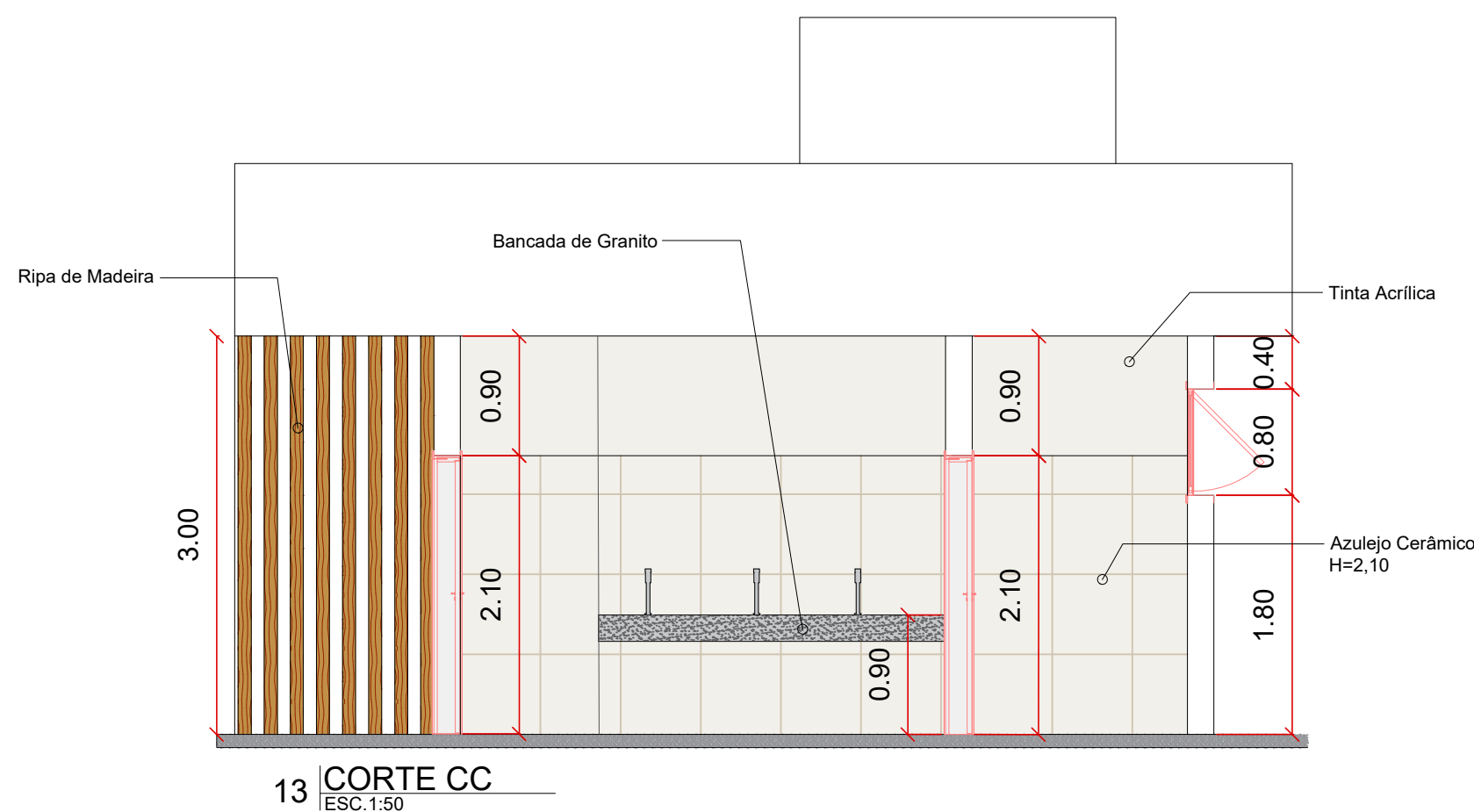


11 FACHADA
ESC. 1:50

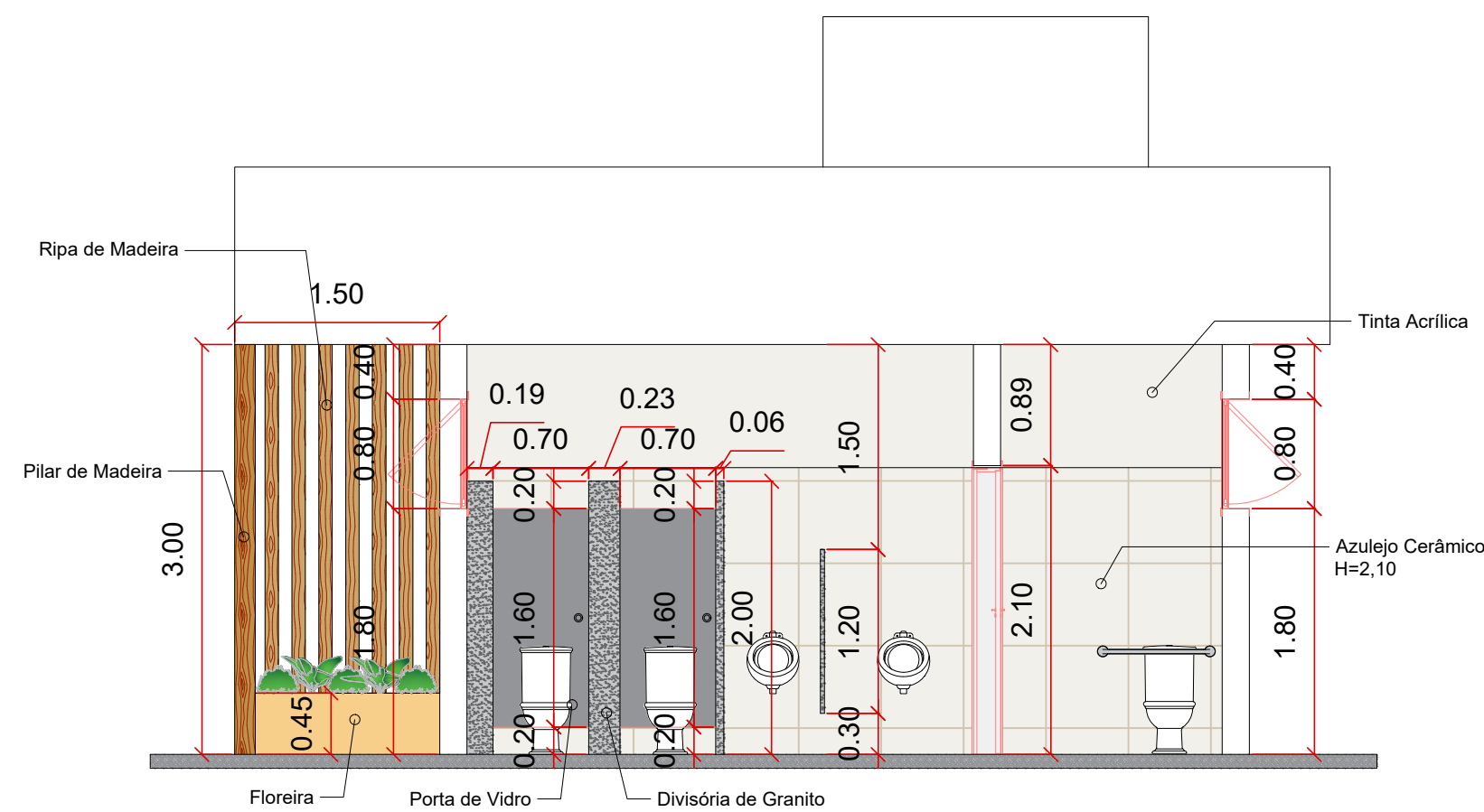


12 CORTE AA
ESC. 1:50

ESQUADRIAS			LEGENDA DE PISOS E REVESTIMENTOS	
Ref.	Dimensão	Tipo		
01	1,00 x 2,10	Porta veneziana - alumínio - abrir		Piso Cerâmico
02	0,90 x 2,10	Porta de madeira - abrir		Piso Cimento Queimado
03	1,50 x 0,80/1,80	Janela maxiar - alumínio		Soleira de Granito
04	1,00 x 0,80/1,80	Janela maxiar - dupla - alumínio		



13 CORTE CC
ESC. 1:50



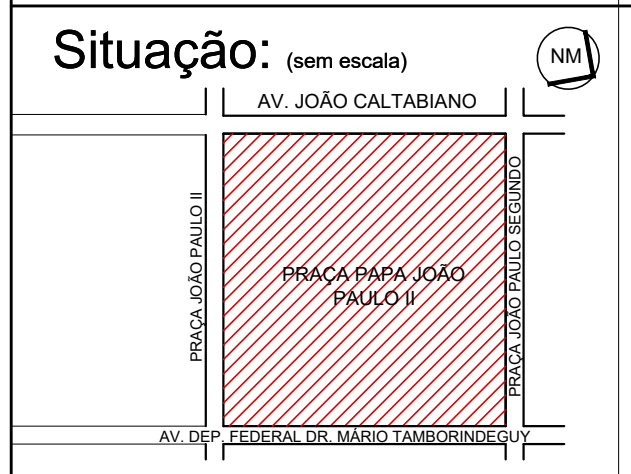
14 CORTE BB
ESC. 1:50

PROJETO DE REFORMA:
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º Fase

OBRA : **PROJETO DE REFORMA**

LOCAL : **Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP**

PROPRIETÁRIA : **Prefeitura Municipal de Roseira**



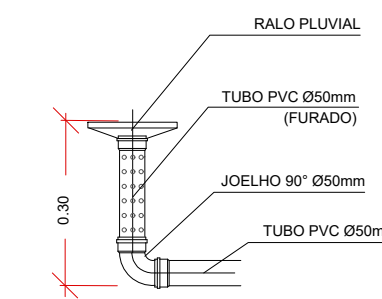
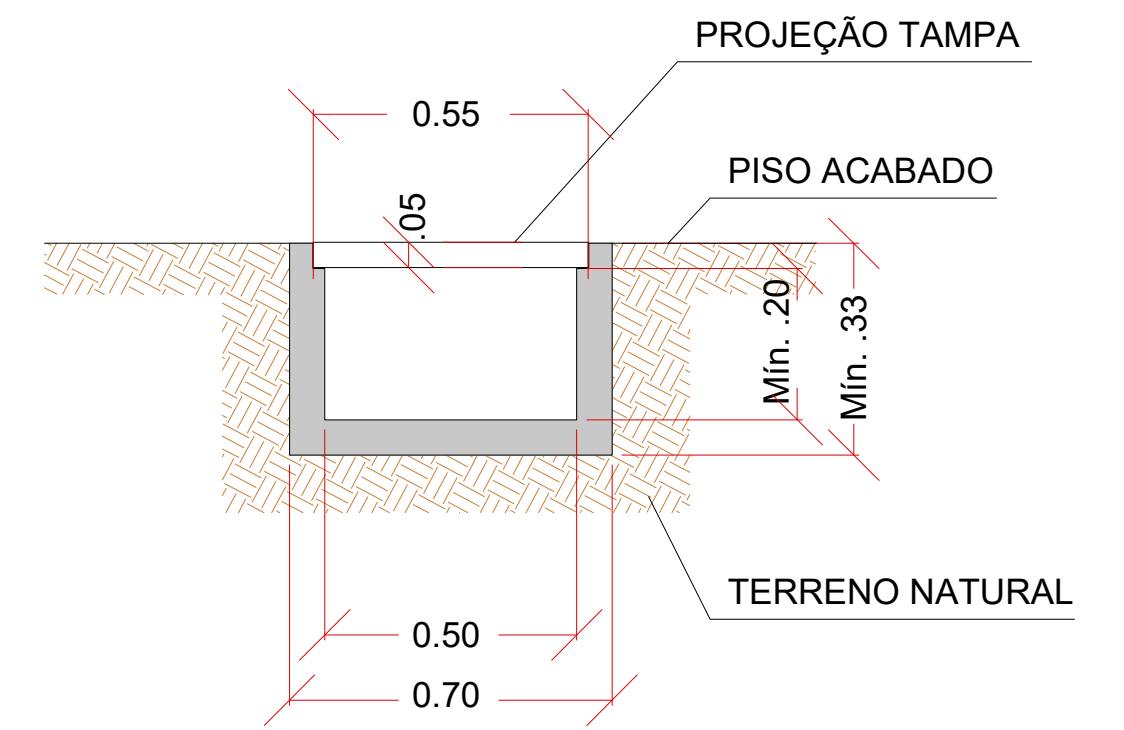
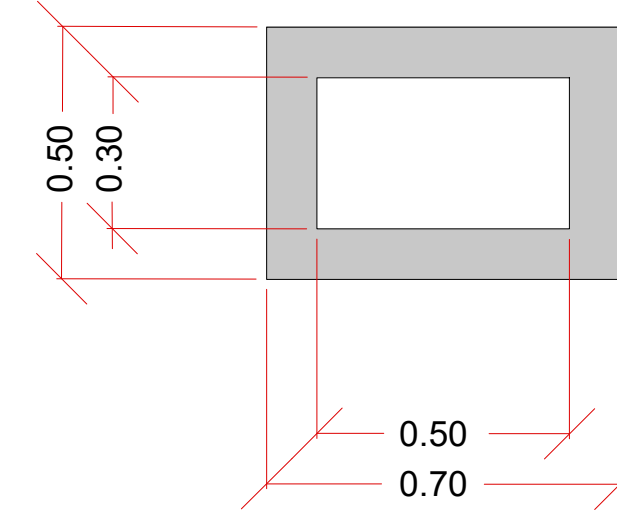
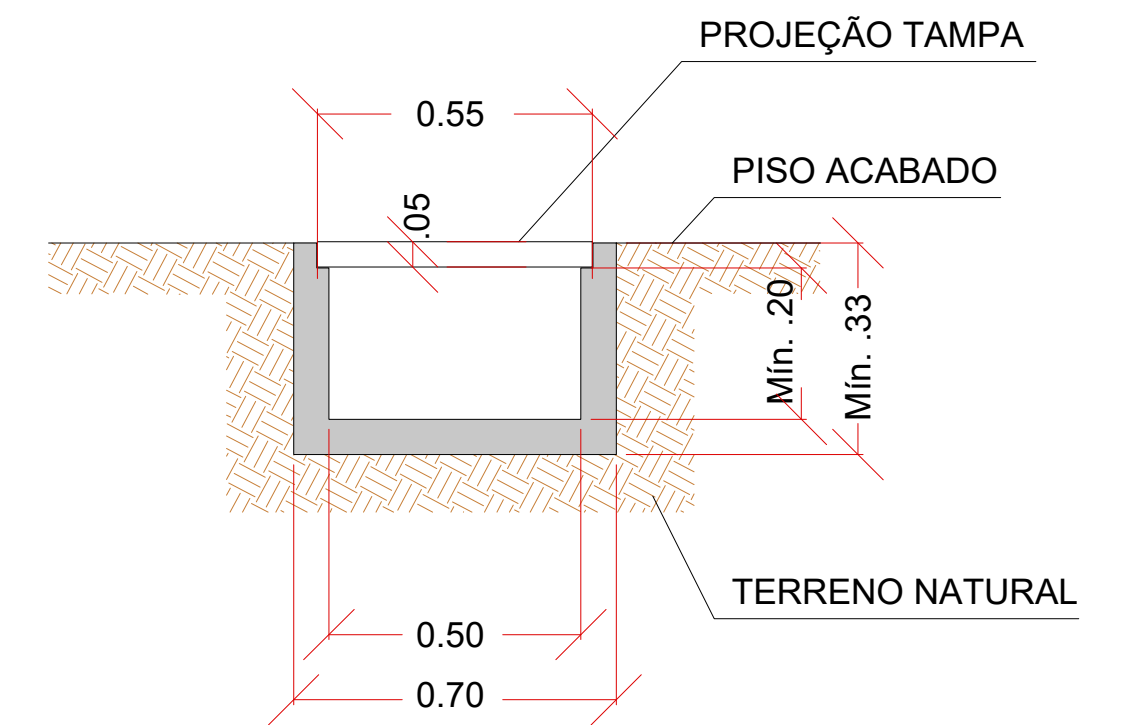
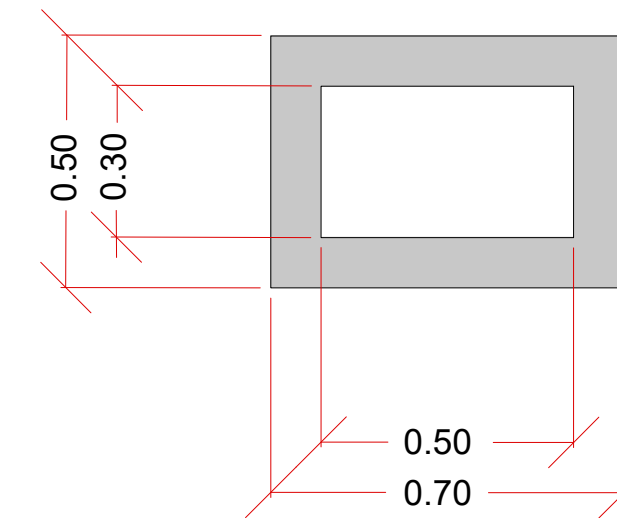
PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: **EDGARG V. R. NETO** RRT: SI11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO: **PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º Fase**
OBJETO: **PROJETO EXECUTIVO - ARQUITETURA**
ASSUNTO: **SANITÁRIO**

PROJETO  FOLHA
04/04

ESCALA: **INDICADAS** ARQUIVO: **VLG2091-ARQ-PLT-PRAÇA JP02-REV03.dwg** REVISÃO
03



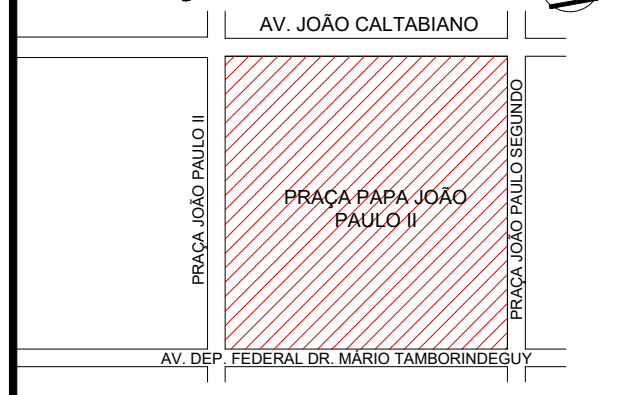
QUANTITATIVO		
Descrição	Distância (m)	Uní
CANALETE CONCRETO C/ TAMPA	46,26	-
TUBO PVC Ø100mm	167,60	-
TUBO PVC Ø50mm	95,13	-
JOELHO 90° PVC 100mm	-	9
TÊ PVC SOLDÁVEL 100mm	-	4
CAIXA DE ÁREA PLUVIAL (TIPO 01)	-	14
CAIXA DE ÁREA PLUVIAL (TIPO 02)	-	1
RALO JARDIM	-	18

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

Situação: (sem escala)



PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU/BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SI11932438R01CT001

EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2 FASE

OBJETO:	PROJETO DE DRENAGEM
---------	---------------------

ASSUNTO: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

PROJETO



Prefeitura Municipal de Roseira

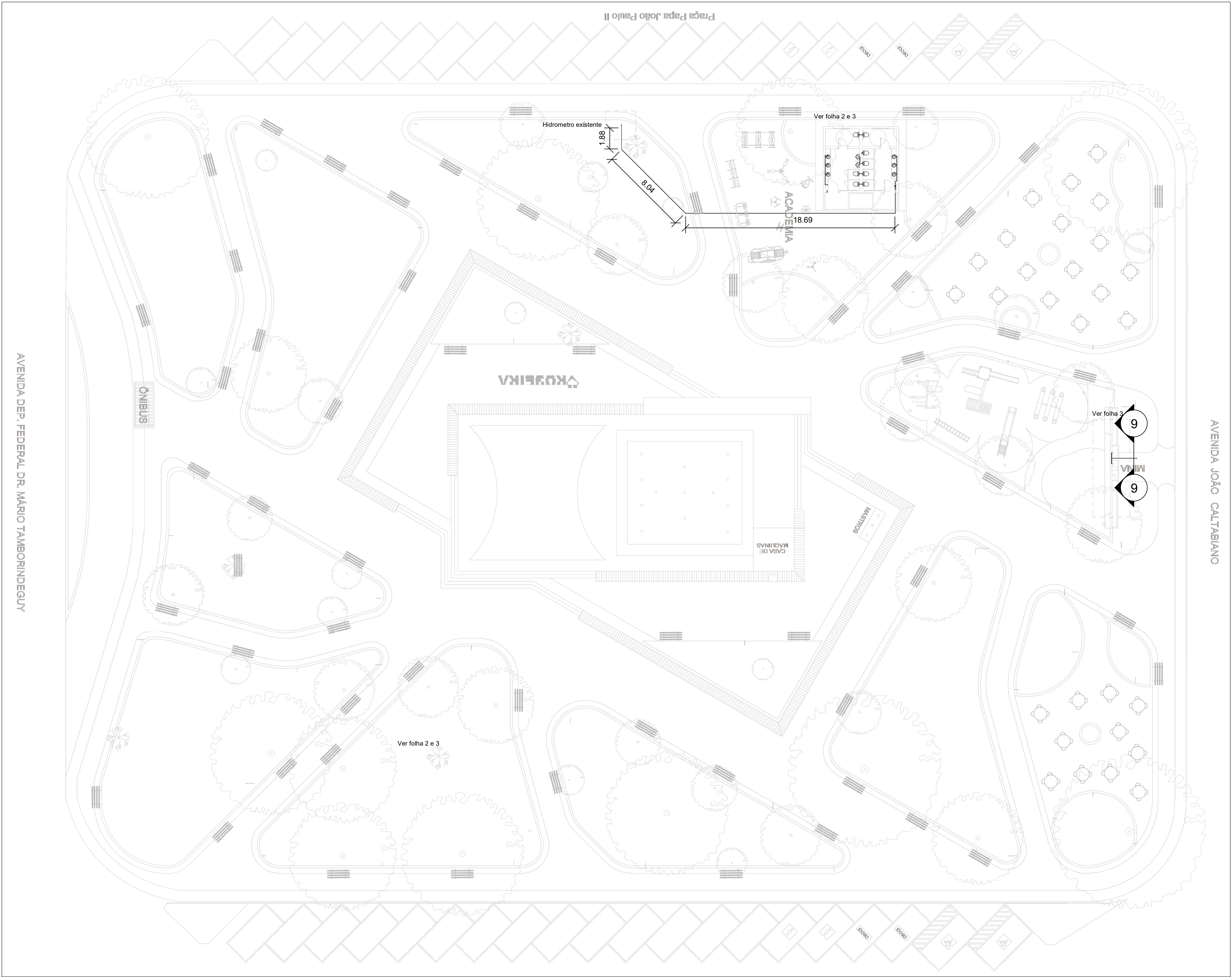
ESCALA:
INDICADAS

ARQUIVO: VLG2091-DRE2-PLT-PRAÇA JP11.REV01.dwg

01/01

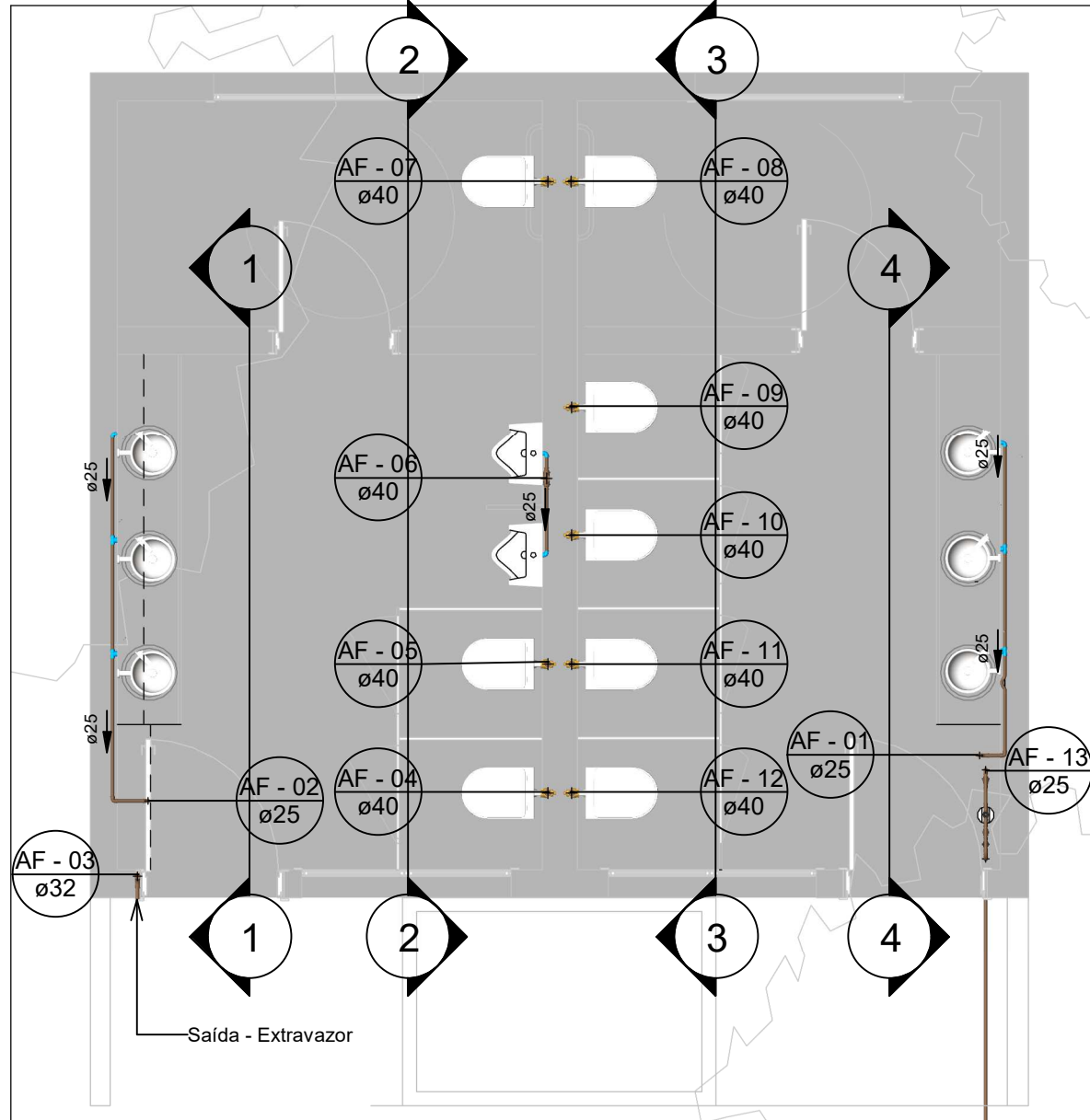
01

AVENIDA DEP. FEDERAL DR. MÁRIO TAMBORINDEGUY



Água fria - Geral

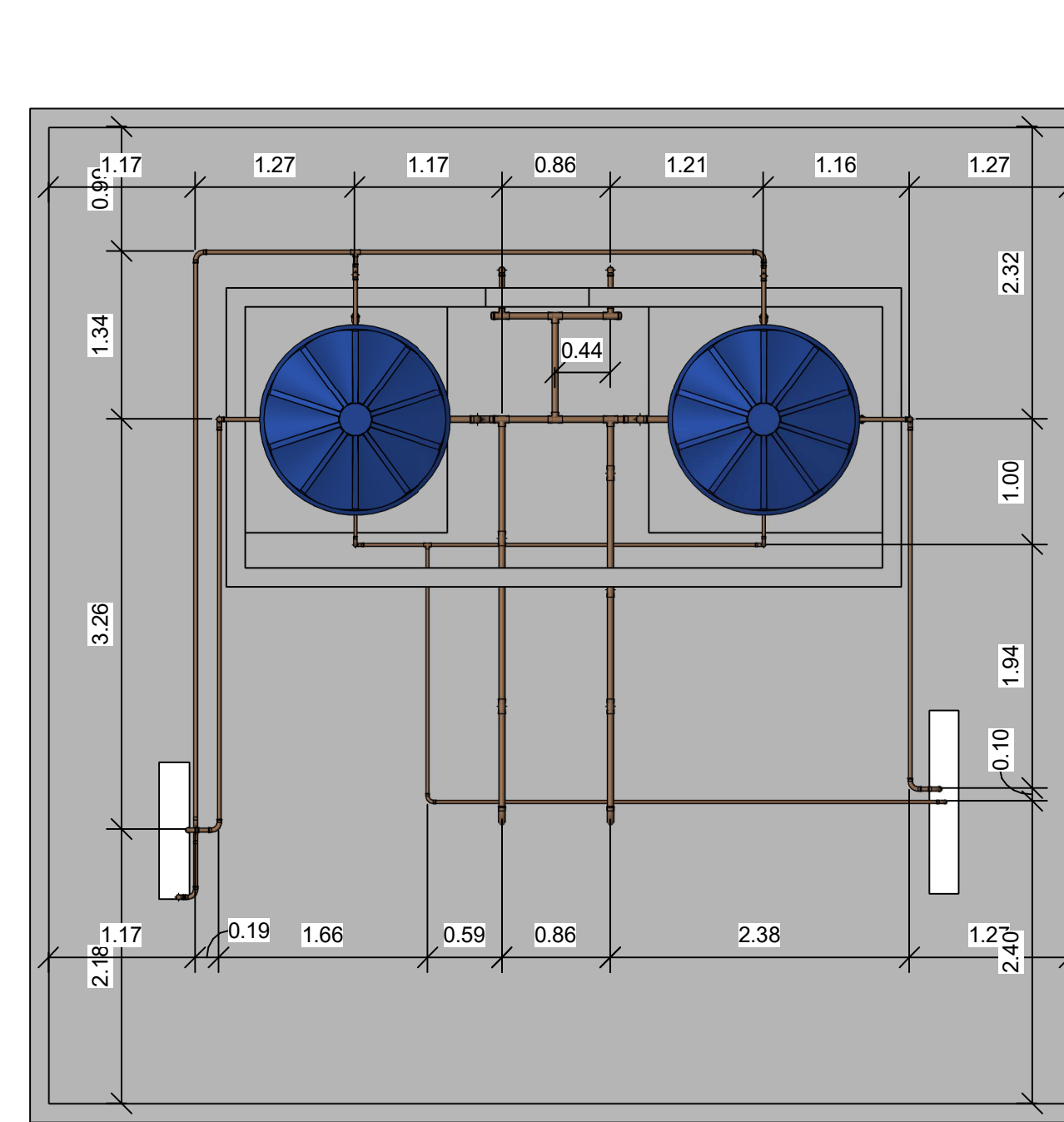
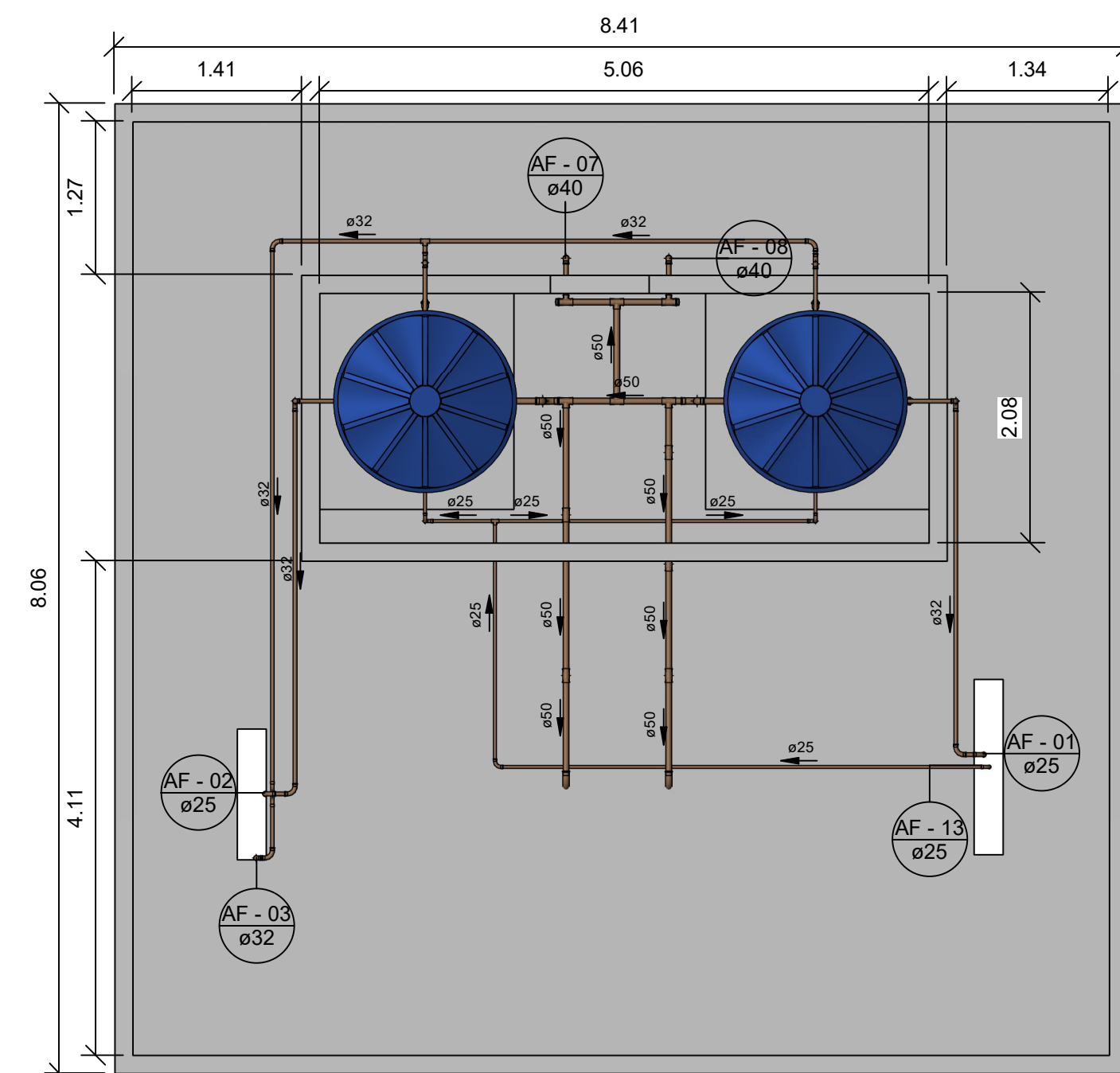
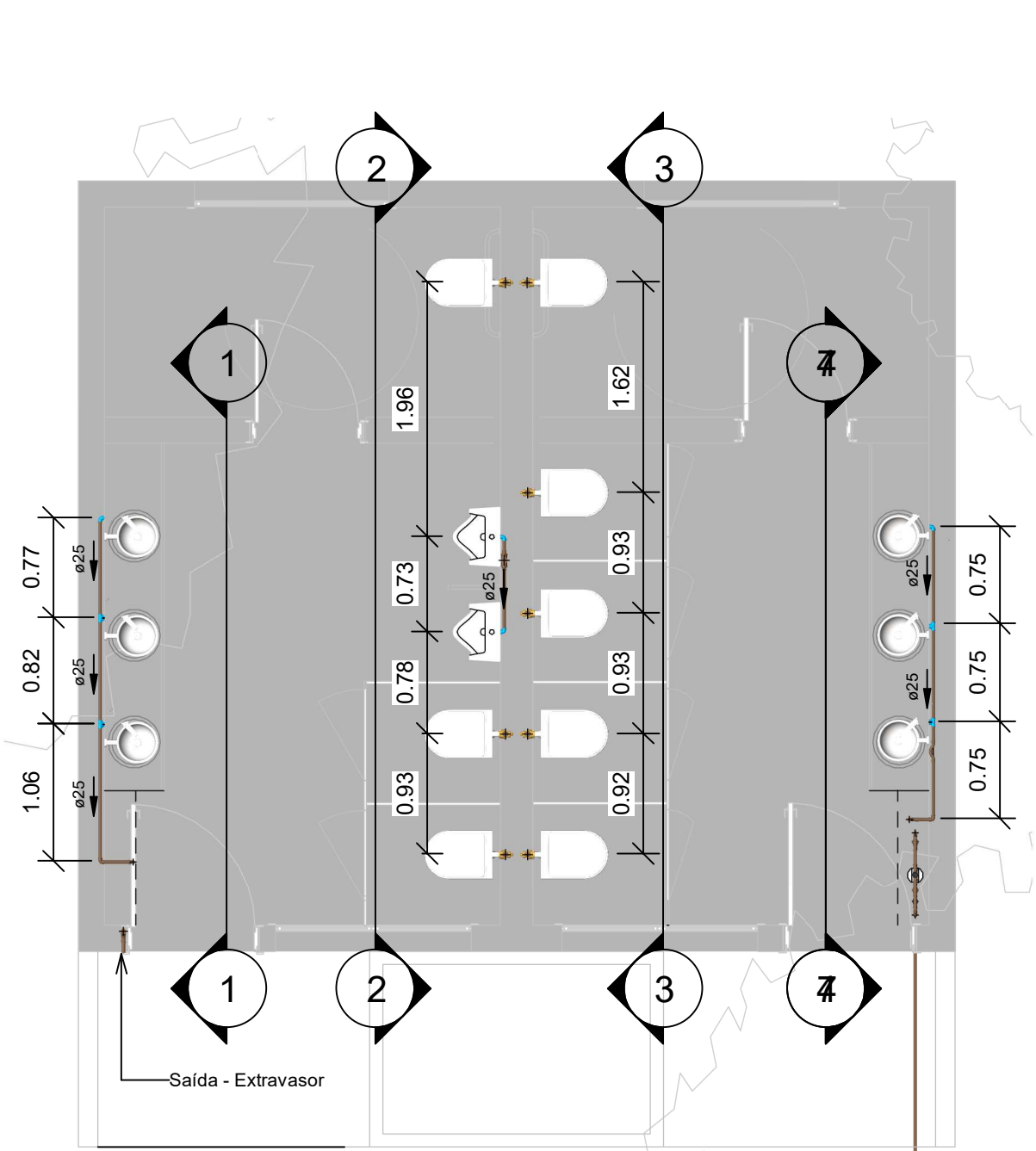
Escala 1 : 200



Térreo - Colunas

Escala 1 : 50

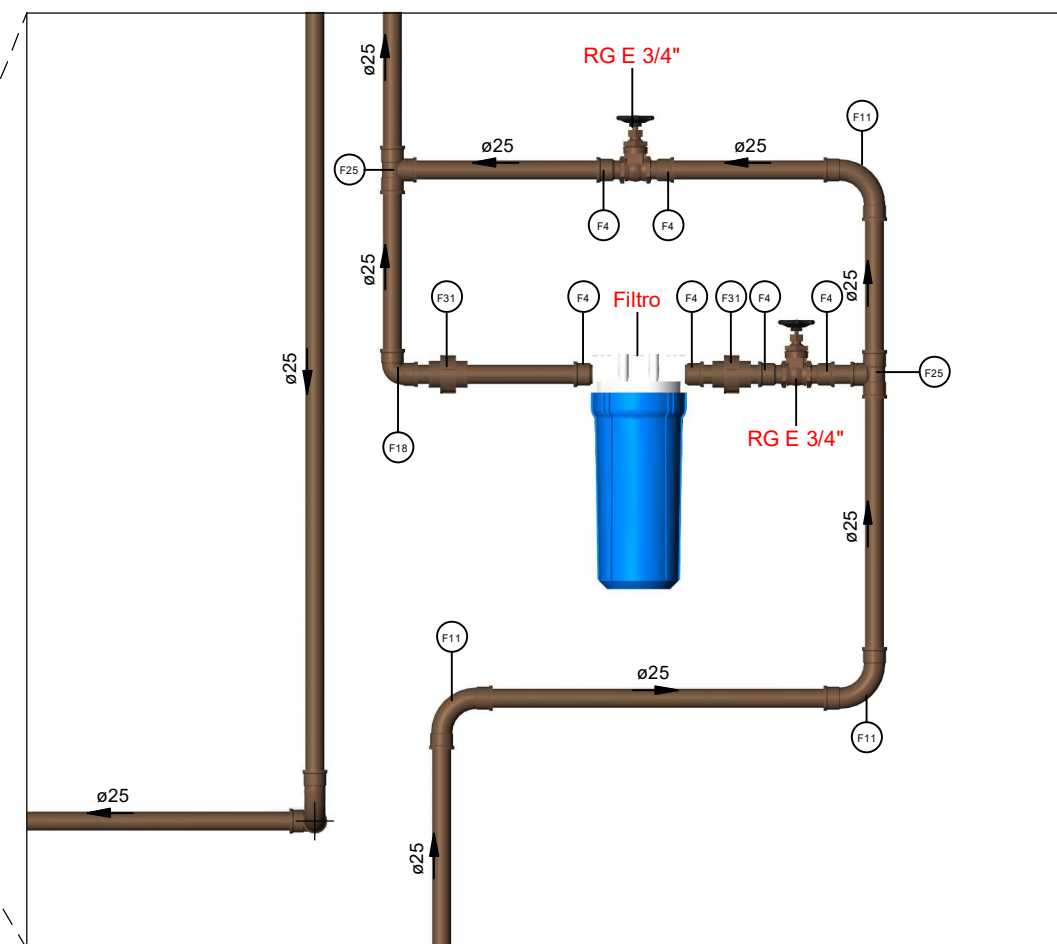
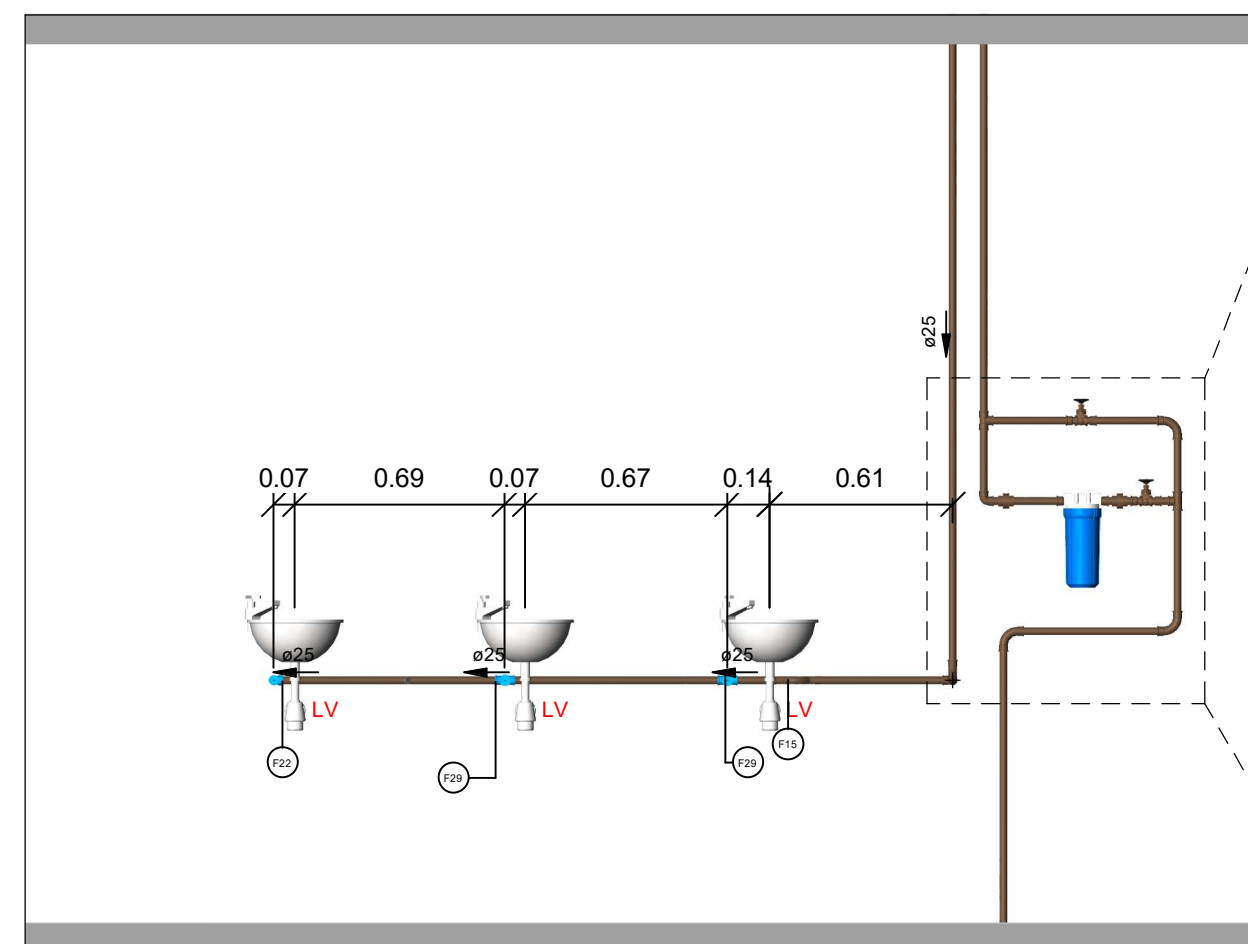
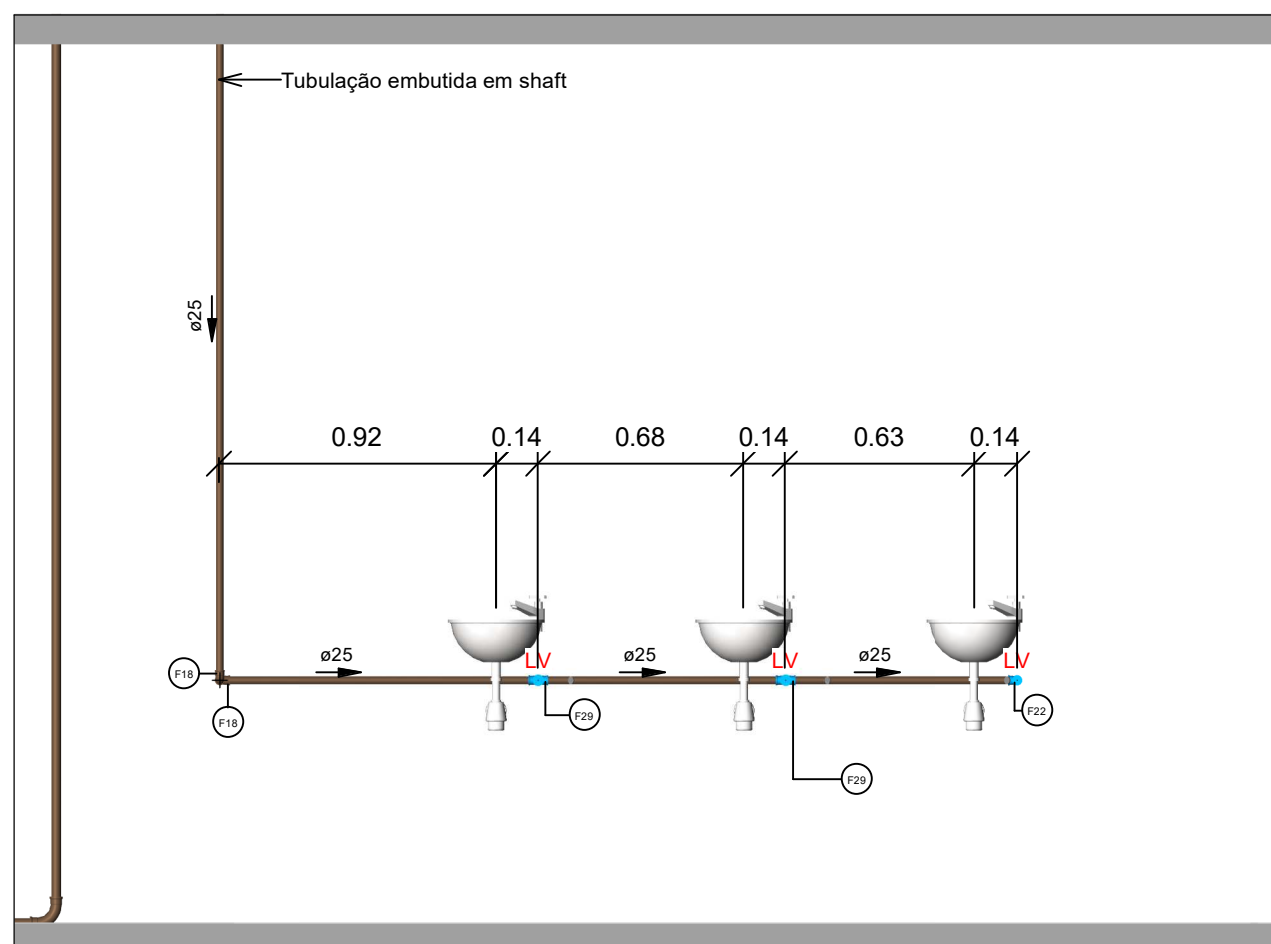
PROJETO DE REFORMA : PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º FASE	
OBRA : PROJETO DE REFORMA LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira	
SITUAÇÃO SEM ESCALA N.M. PROPRIETÁRIA Prefeitura Municipal de Roseira Responsável Técnico pelo Projeto: EDGARD VILELA RODRIGUES NETO CAUIBR A40364-4	
RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SI11932438R01CT001	
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II	
OBJETO: PROJETO DE ÁGUA FRIA	
ASSUNTO: Planta baixa geral - Térreo	
PROJETO	FOLHA
	01/03
ESCALA: INDICADA	REVISÃO 01
ARQUIVO: VLG2091-PIV-EX-AF2-REV01	



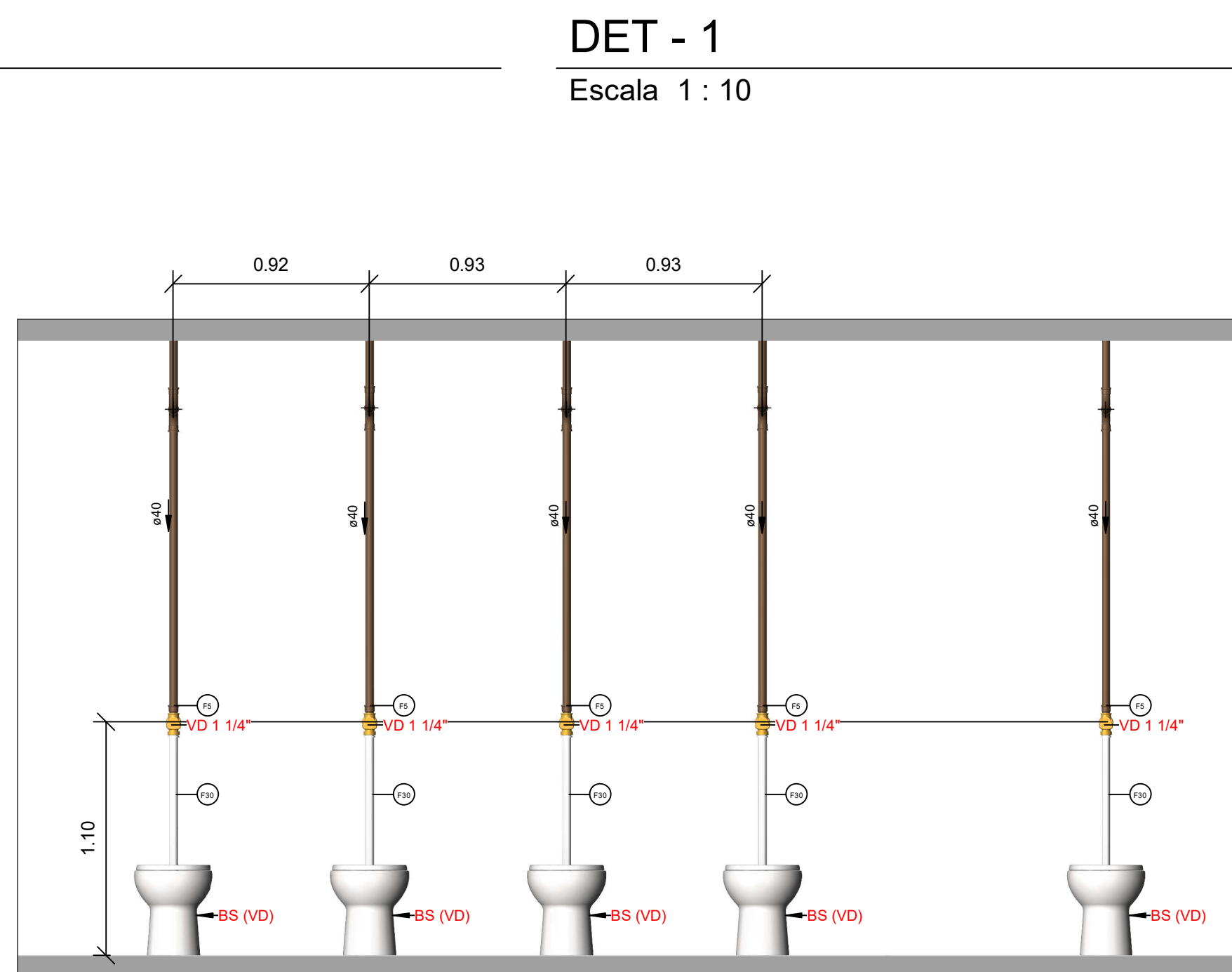
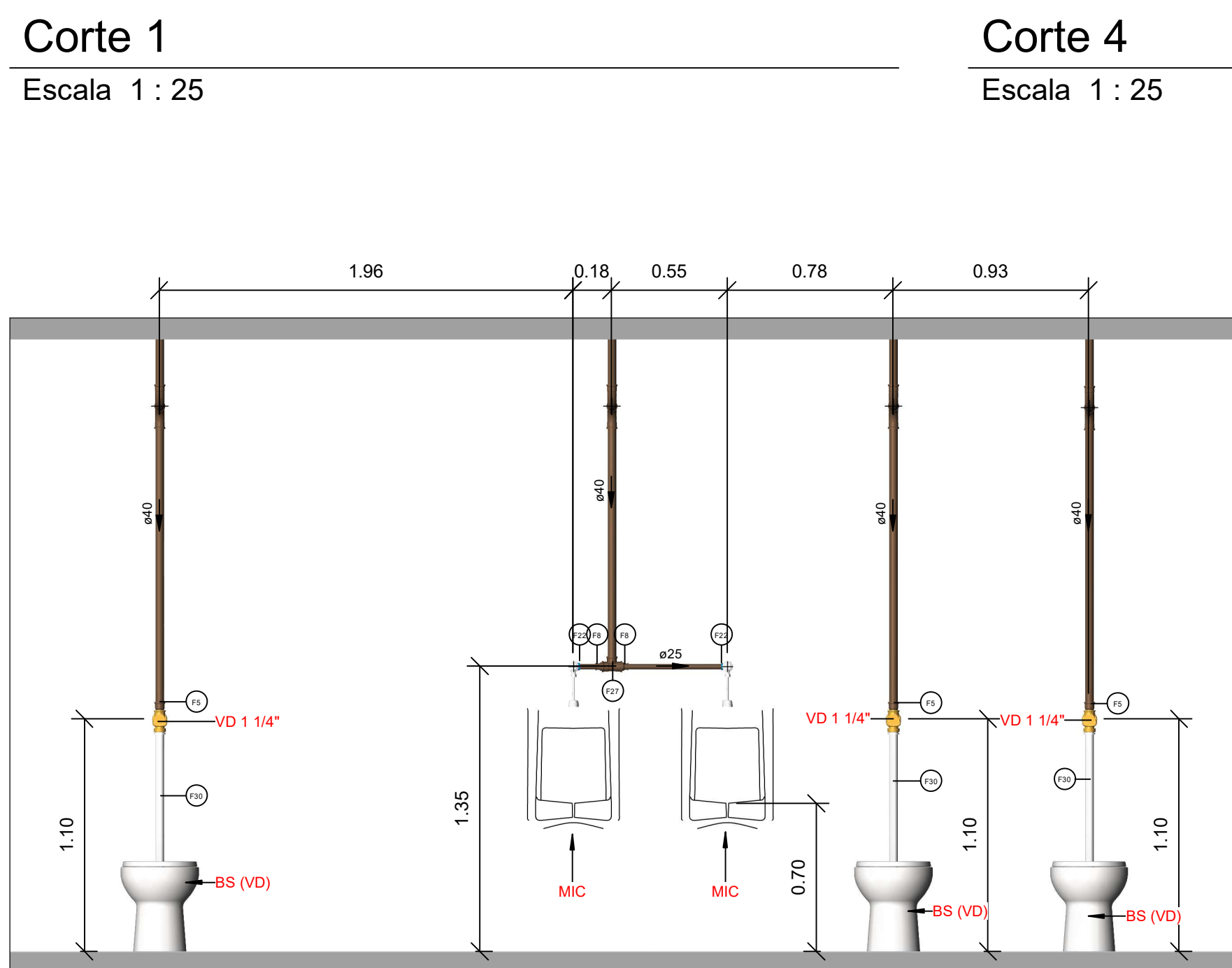
Conexões - Água fria (Tubos Rígidos)		
Quantidade	Descrição	Código
2	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25 x 3/4	F1
7	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32 x 1	F2
5	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50 x 1 1/2	F3
6	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F4
8	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 40 x 1 1/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F5
2	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F6
2	Bucha de Redução Soldável Curta 50x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F7
2	Bucha de Redução Soldável Longa 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F8
1	Bucha de Redução Soldável Longa 50x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F9
2	Cap Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F10
10	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F11
12	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F12
18	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F13
4	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F14
1	Curva de Transposição Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F15
1	Curva de Transposição Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F16
2	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F17
8	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F18
5	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F19
2	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F20
2	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F21
4	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F22
2	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F23
8	Tubo De Descida 1 1/2 x 82 cm Para Válvula De Descarga Com Joelho Azul	F30
7	Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F24
3	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F25
5	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F26
1	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F27
6	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F28
4	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F29
2	União Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	F31

Notas

1. O fabricante indicado e uma referência para as peças utilizadas no projeto, as quais atendem aos requisitos estabelecidos na norma NBR 5688. No entanto, é importante ressaltar que é possível utilizar produtos similares, desde que estes atendam igualmente aos padrões e especificações estipulados pela NBR 5688.



Símbolos	Conteúdo
	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF'1 = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
	DN, sentido do escoamento e material do tubo
	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

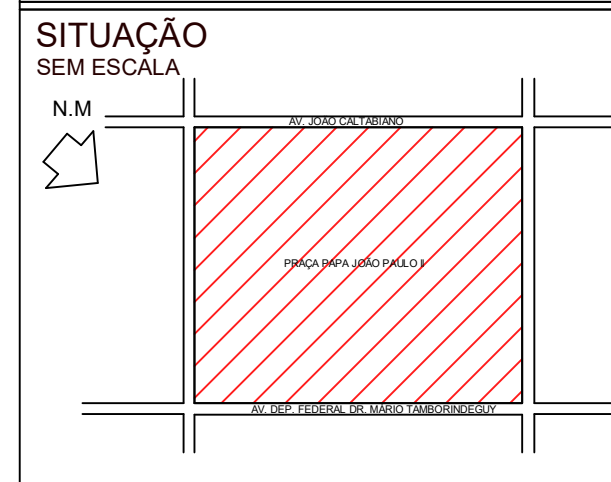


Cores	Tipos de sistema
	Abastecimento
	Alimentação - Válvulas
	Alimentação - Lavatórios
	Limpeza e Extravasão

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL :Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira



PROPRIETÁRIA
Prefeitura Municipal de Resende

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU/BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO

RRT: SI11932438R01CT001

EMPREENHIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAUL O II - 2º FASE

OBJETO: PROJETO DE AGUA FRIA

ASSUNTO: Planta baixa e cortes

PROJETO



Prefeitura Municipal de Roseira

ESCALA:
INDICADA

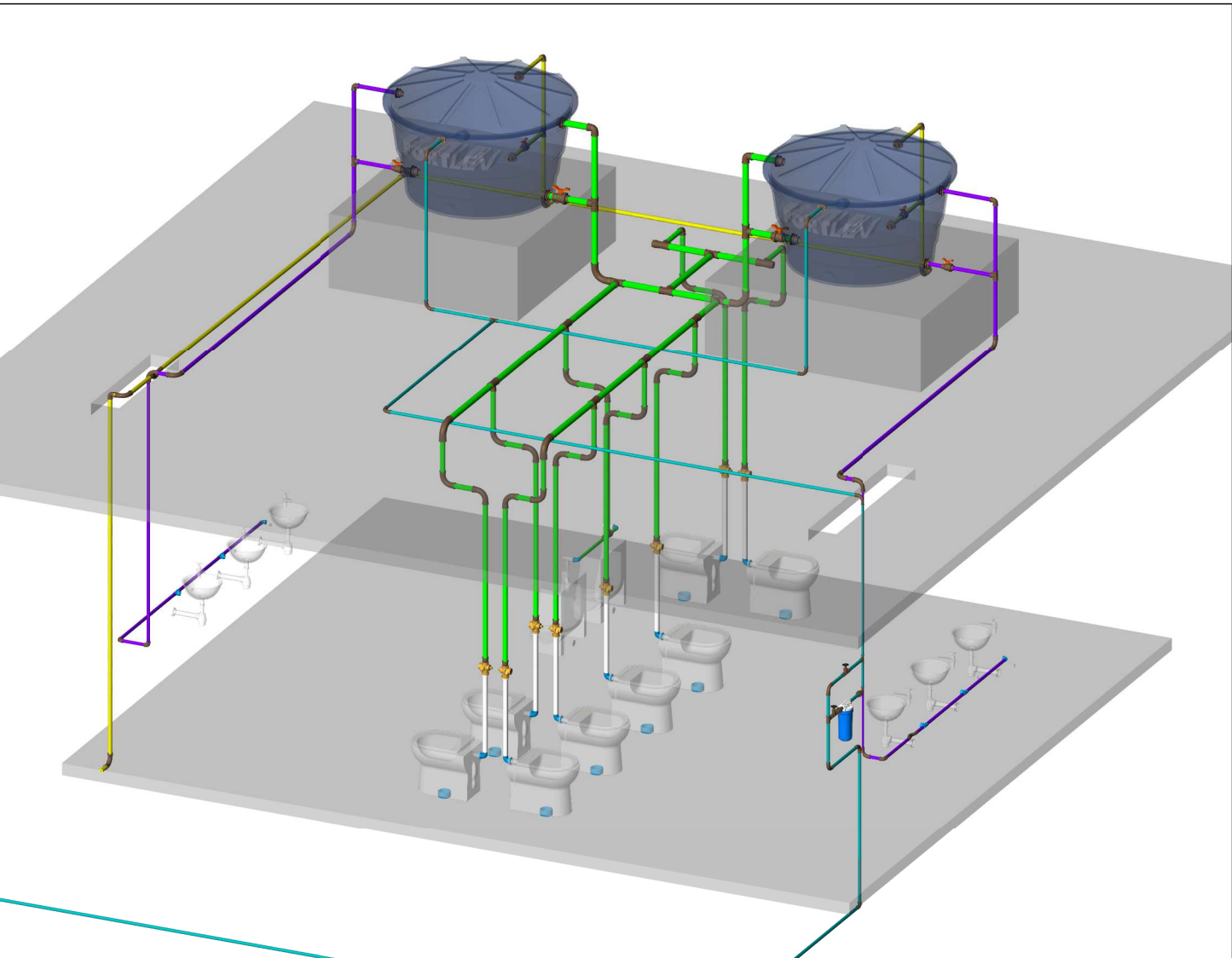
ARQUIVO:

VLG2091-PIV-EX-AF2-REV01

FOLHA

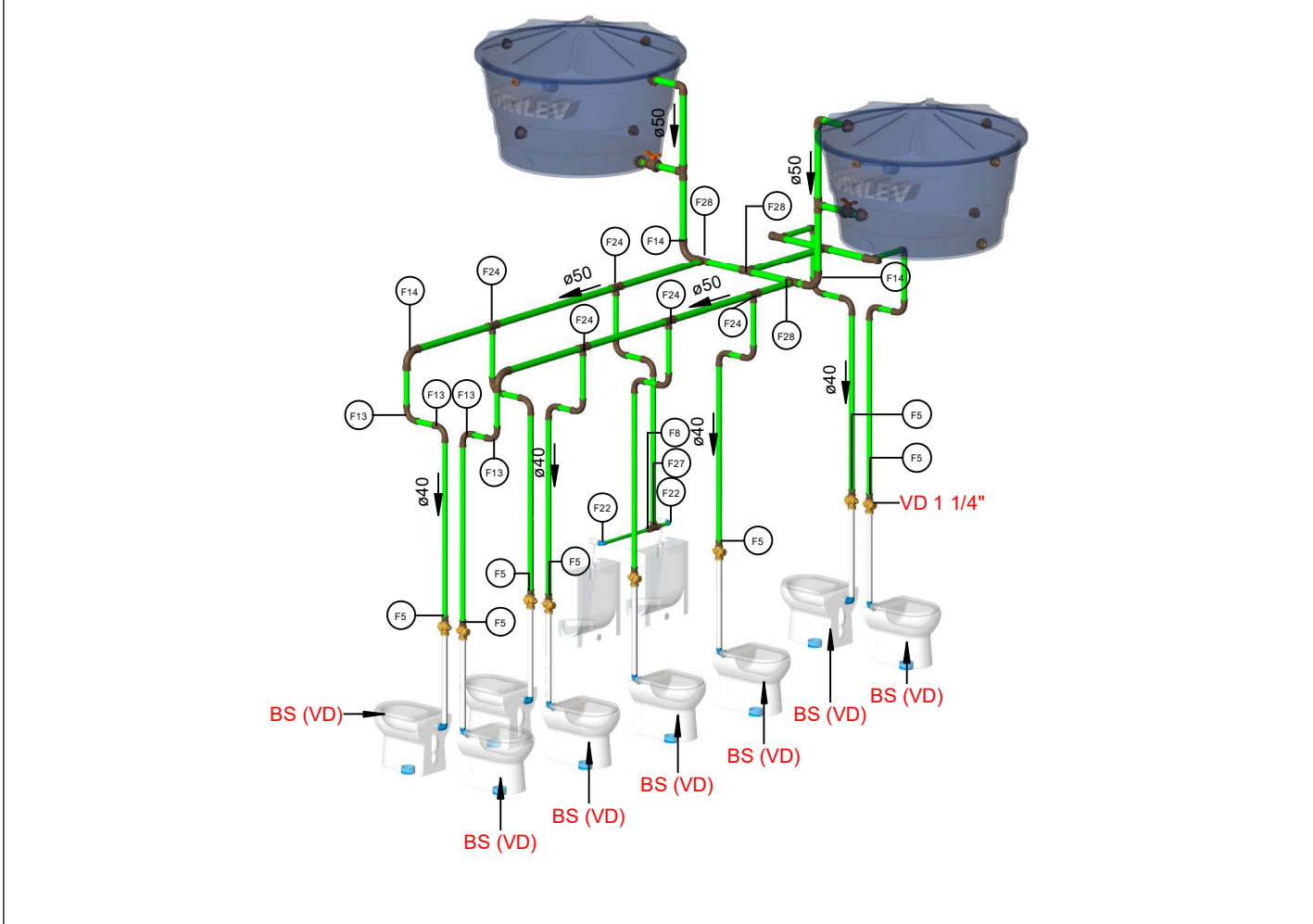
02/03

REVISÃO
01



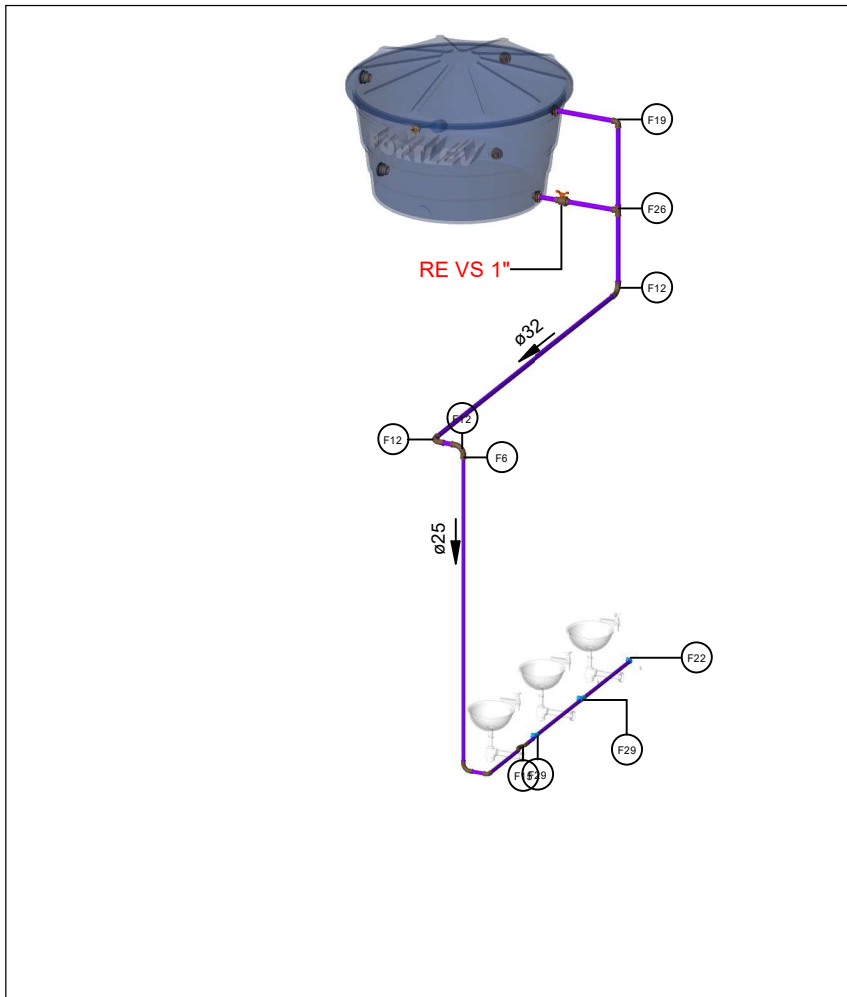
3D - Geral

Escala



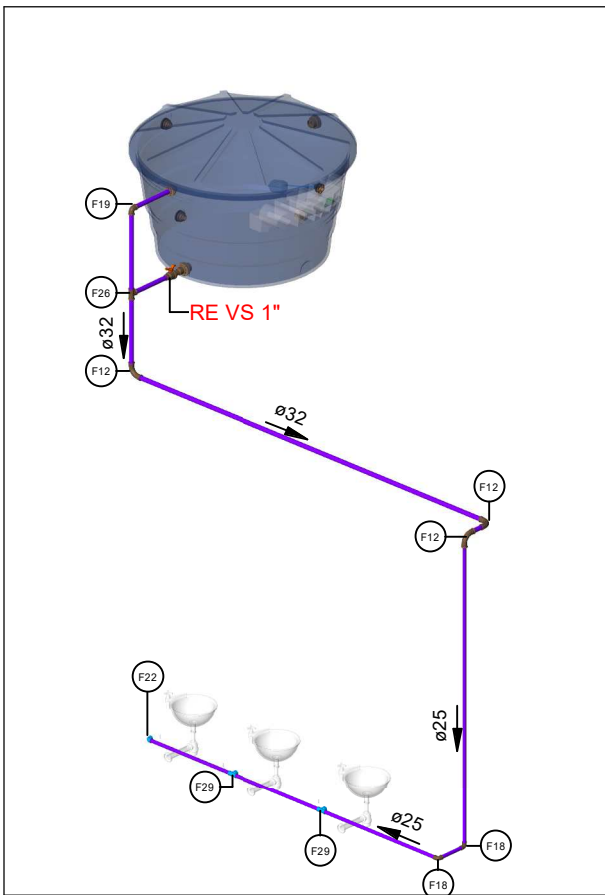
3D - Alimentação Válvulas

Escala



3D -Alimentação Torneiras

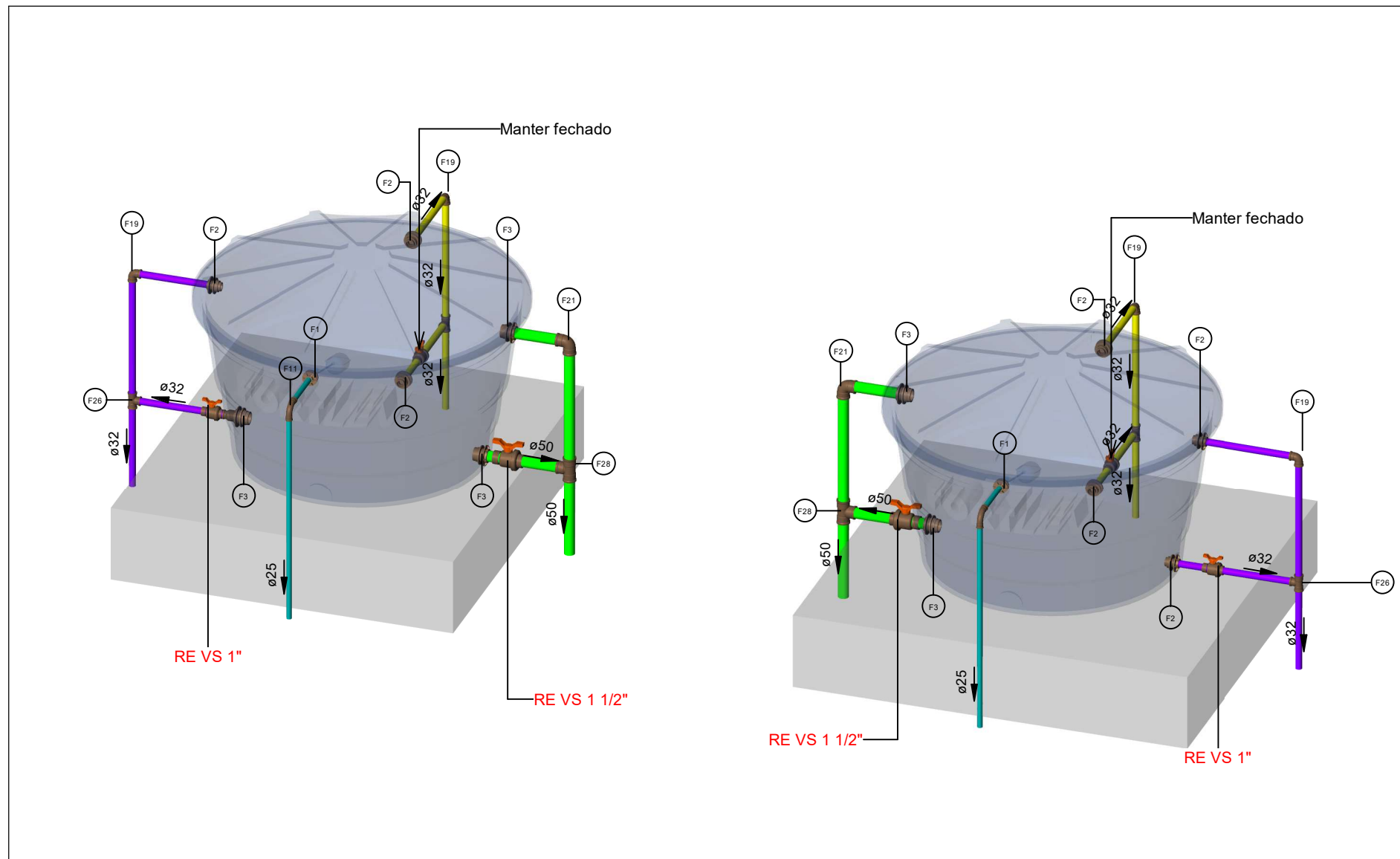
Escala



3D - Alimentação Torneiras 2

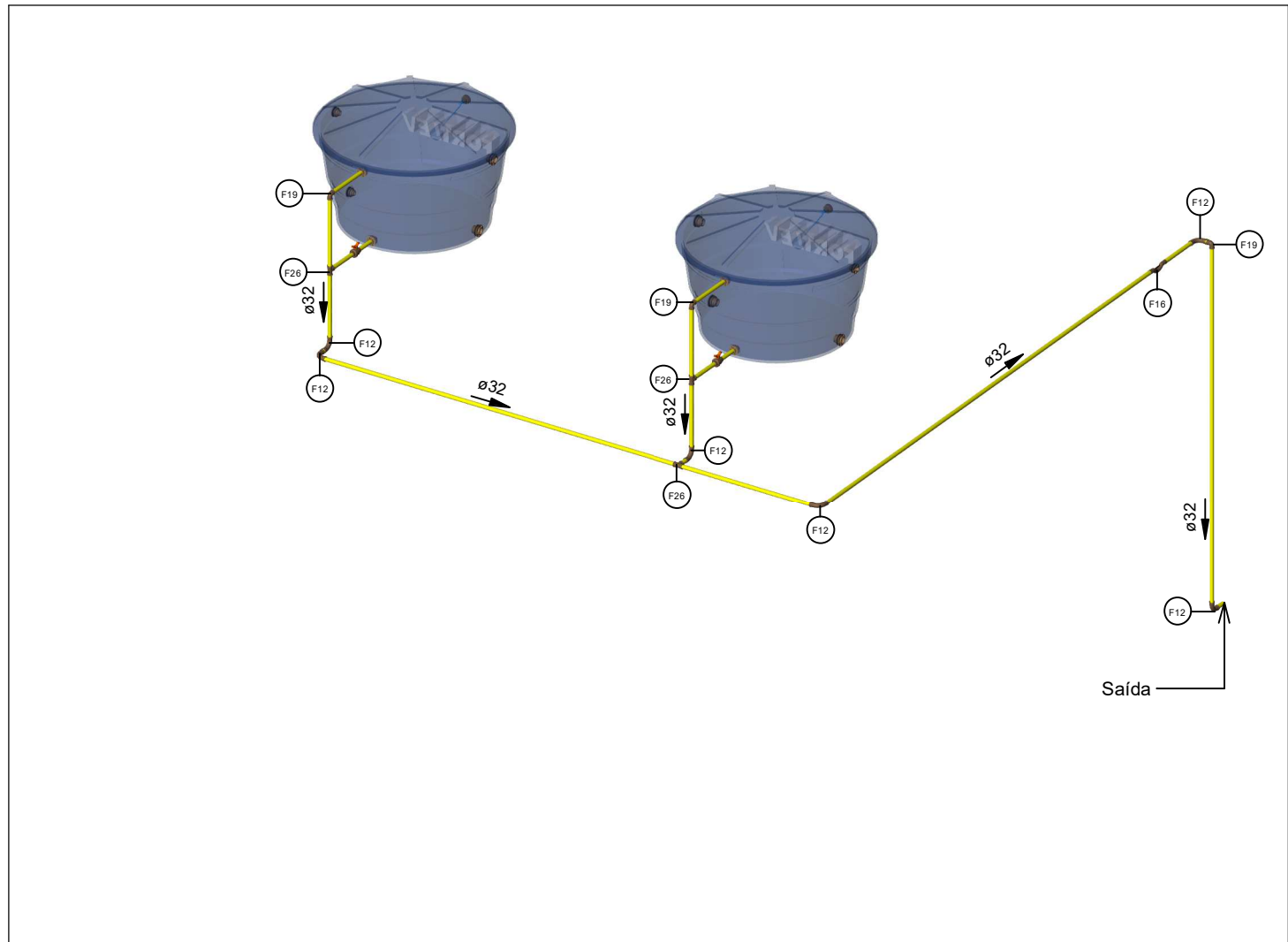
Escala

Tabela de acessório de tubo	
Descrição	Contagem
Filtro de entrada para caixa d'água, vazão de 1200 litros/hora, FortLev	1
Hidrometro	1
Registro de gaveta Europa 3/4" - DocolBásicos	2
Registro Esfera VS Roscável 1" - TIGRE	4
Registro Esfera VS Roscável 1.1/2" - TIGRE	2
Válvula de descarga 1 1/4" alta pressão, DocolSystem	8
Total geral: 18	18



3D - Reservatório

Escala



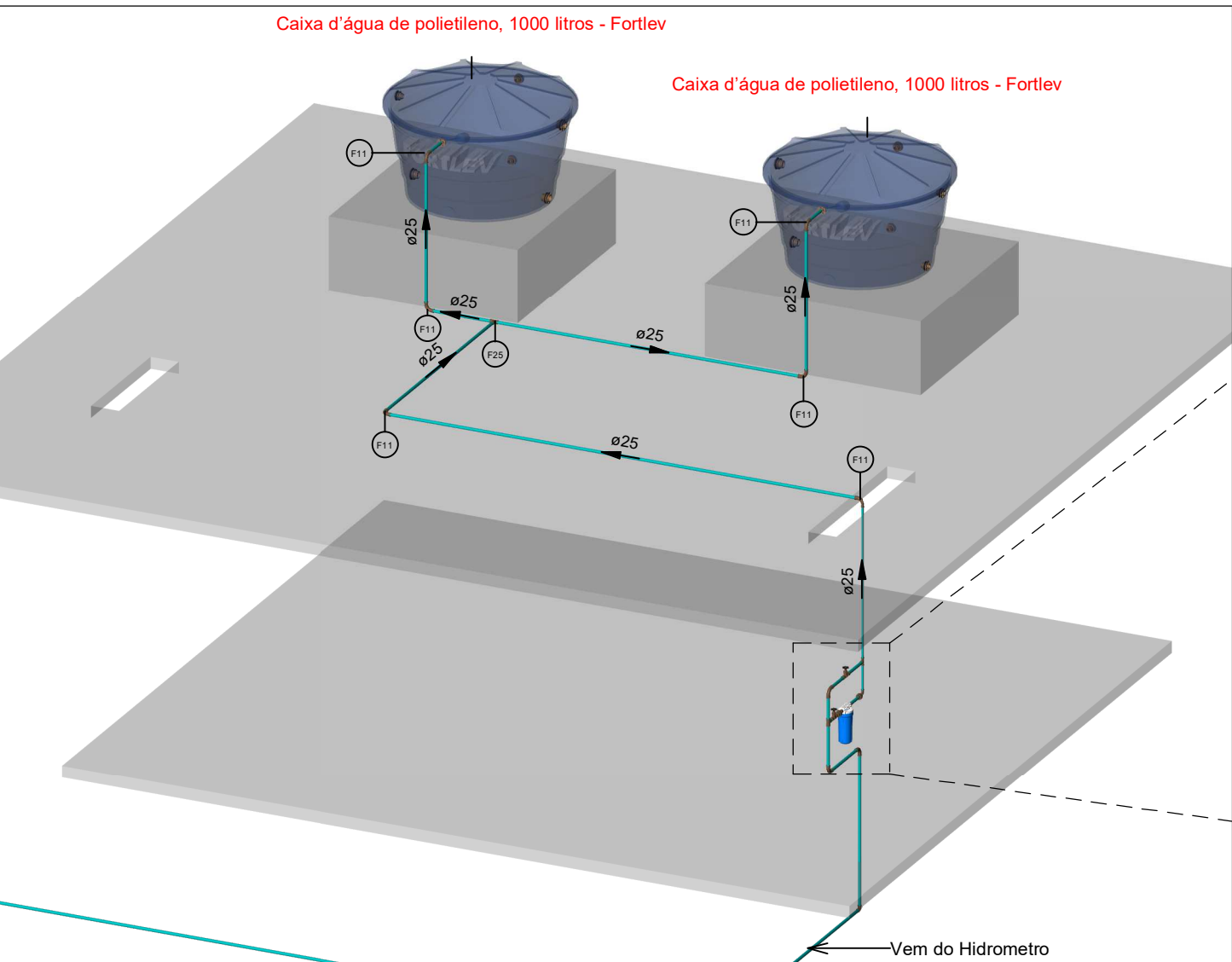
3D - Limpeza e Extravasor

Escala

Peças hidráulicas e sanitárias			
Quantidade	Descrição	Abreviatura	Tipo de sistema
8	Bacia Convencional (Válvula de Descarga)	BS (VD)	Utilização
2	Mictório	MIC	Utilização
6	Torneira de mesa bica baixa para lavatório	LV	Utilização
6	Cuba	Cuba	Utilização/Esgoto
6	Sifão para lavatório 1"x1.1/2" com tubo de 300 mm	Sifão lavatório 1x1.1/2"	Utilização/Esgoto
2	Caixa d'água de polietileno, 1000 litros - Fortlev	Reservatório	Água Fria
2	Torneira de Boia haste ABS Fortlev	Boia	Água Fria

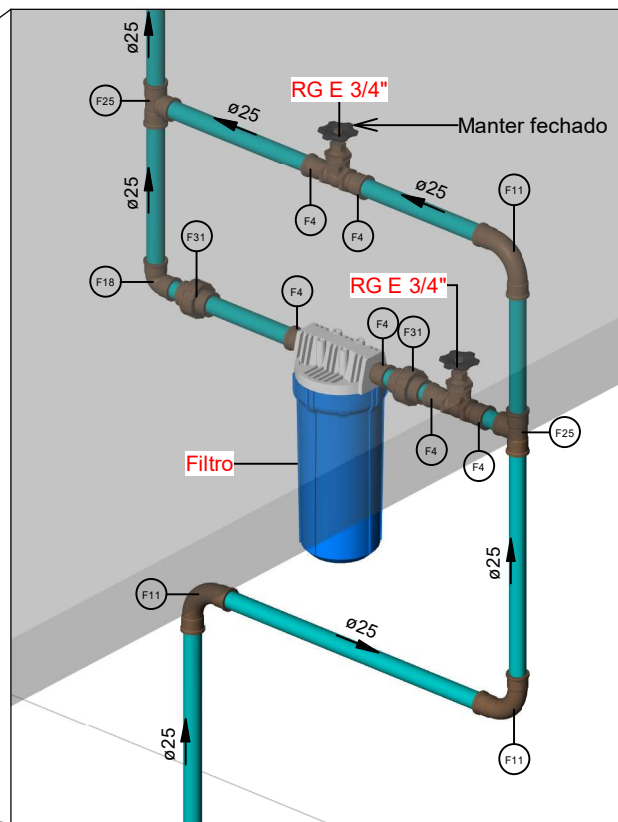
Conexões - Aço galvanizado		
Quantidade	Descrição	Código
4	Cotovelo 90° Galvanizado 1" (TUPY BSP)	A1
1	TÊ 90° Galvanizado 1" (TUPY BSP)	A2

Cores	Tipos de sistema
—	Abastecimento
—	Alimentação - Válvulas
—	Alimentação - Lavatórios
—	Limpeza e Extrvasão



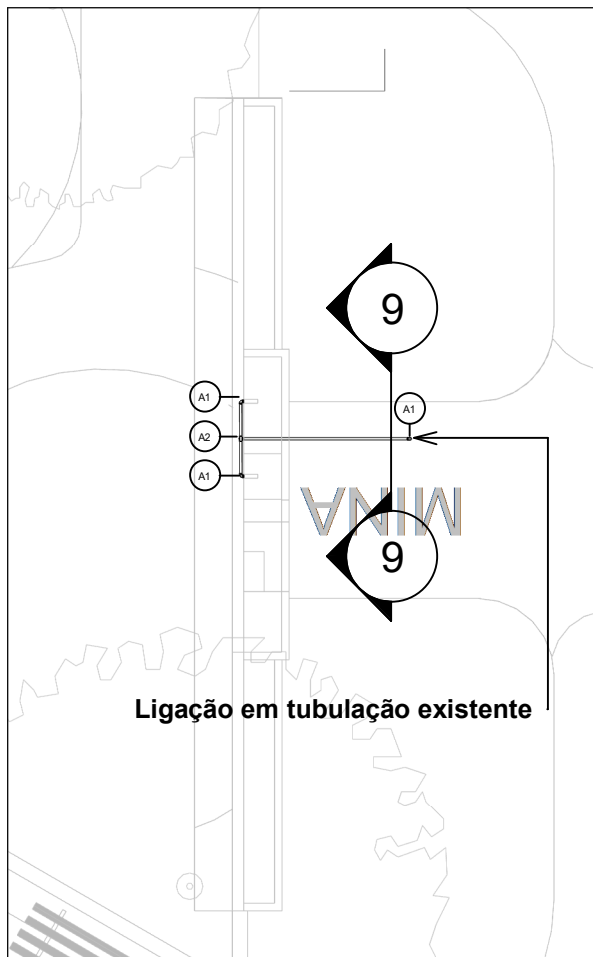
3D -Abastecimento

Escala



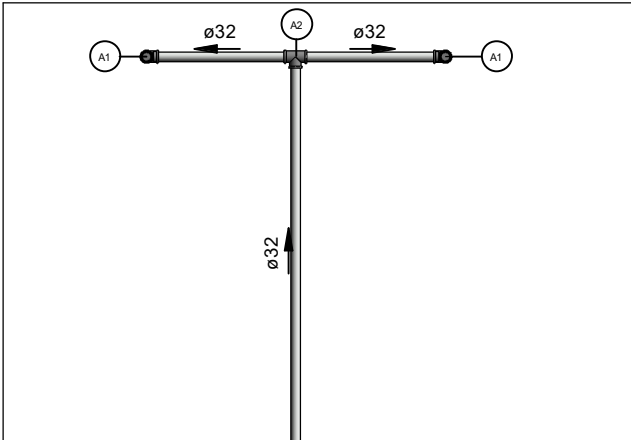
DET - 2

Escala



Mina d'água

Escala 1 : 100



Corte 9

Escala 1 : 25

PROJETO DE REFORMA :

PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º FASE

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL :Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA : Prefeitura Municipal de Roseira

SITUAÇÃO SEM ESCALA

N.M.

PROPRIETÁRIA Prefeitura Municipal de Roseira

Responsável Técnico pelo Projeto: EDGARD VILELA RODRIGUES NETO CAU/BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SI11932438R01CT001

EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II

OBJETO: PROJETO DE ÁGUA FRIA

ASSUNTO: Detalhes e isométricos

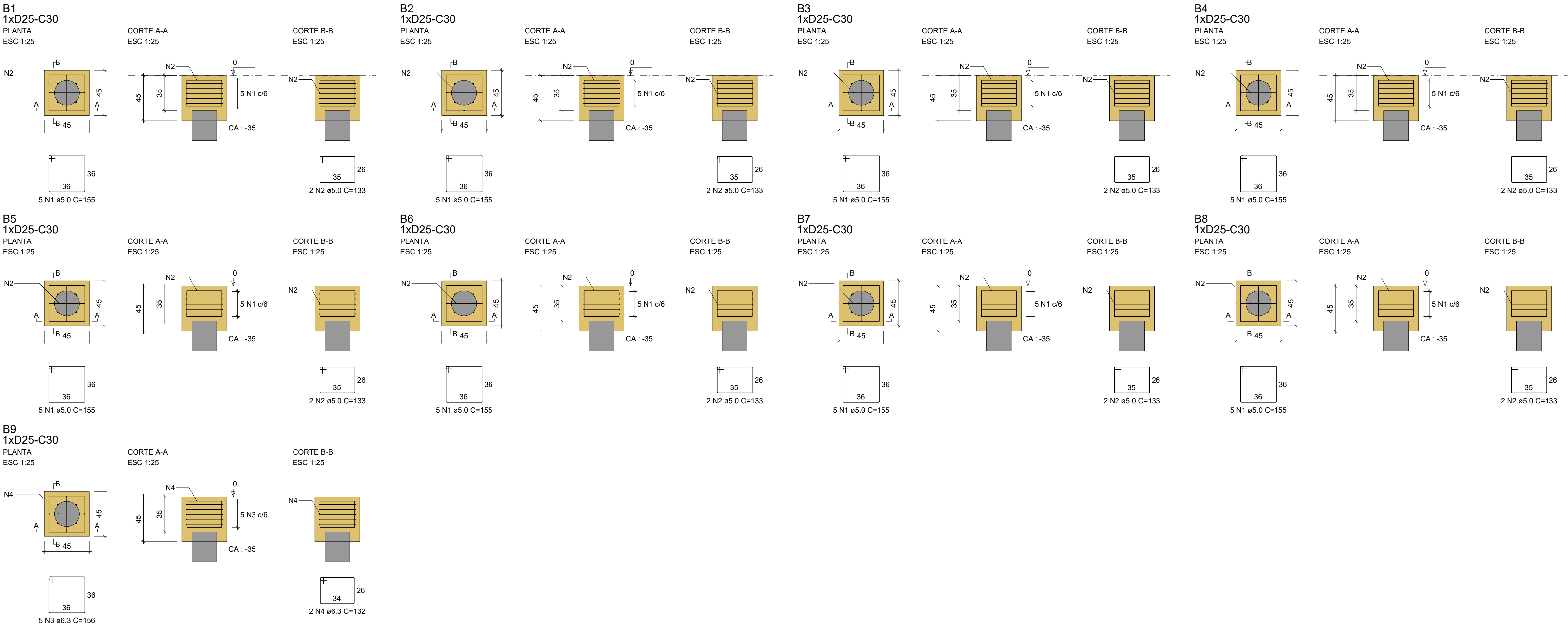
PROJETO

Prefeitura Municipal de Roseira

ESCALA: INDICADA ARQUIVO: VLG2091-PIV-EX-AF2-REV01

FOLHA 03/03

REVISÃO 01



RELAÇÃO DO AÇO

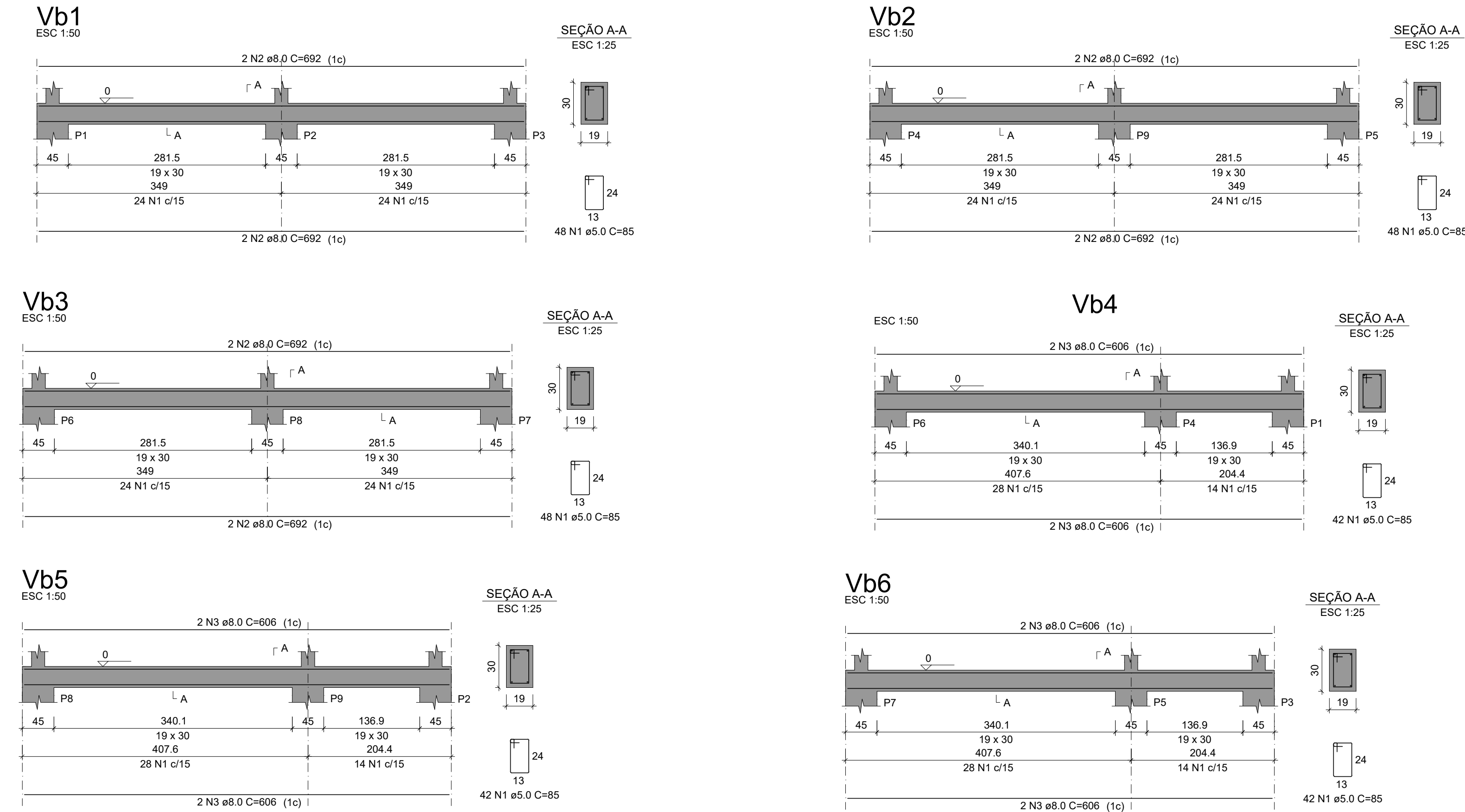
B1	B2	B3
B4	B5	B6
B7	B8	B9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	155	6200
	2	5.0	16	133	2128
CA50	3	6.3	5	156	780
	4	6.3	2	132	264

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	10.4	2.55
CA60	5.0	83.3	12.83
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2.8		
CA60	14.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.82 m³
Área de forma = 7.29 m²



RELAÇÃO DO AÇO

Vb1	Vb2	Vb3
Vb4	Vb5	Vb6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	270	85	22950
CA50	2	8.0	12	692	8304
	3	8.0	12	606	7272

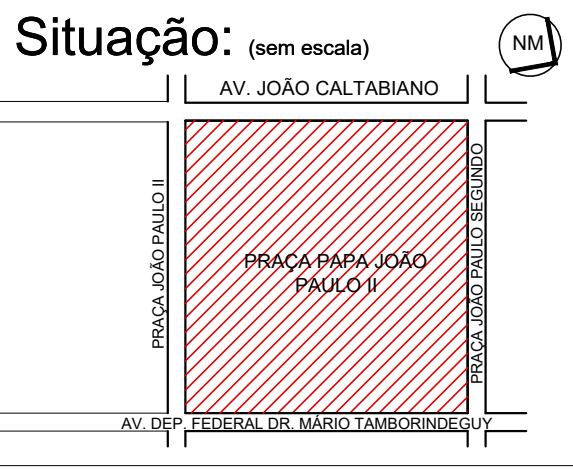
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	155.8	61.54
CA60	5.0	229.5	35.34
PESO TOTAL (kg)			
CA50	61.54		
CA60	35.34		

Volume de concreto (C-25) = 1.78 m³
Área de forma = 23.64 m²

PROJETO DE REFORMA:
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º FASE

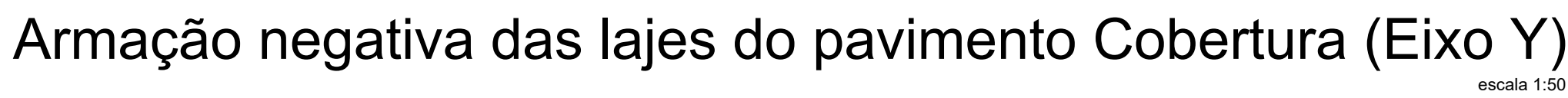
OBRA : PROJETO DE REFORMA
LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP
PROPRIETÁRIA : Prefeitura Municipal de Roseira



PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU/BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SH11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2º FASE
OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO
ASSUNTO: DETALHAMENTO - BLOCOS E VIGAS DA FUNDAÇÃO

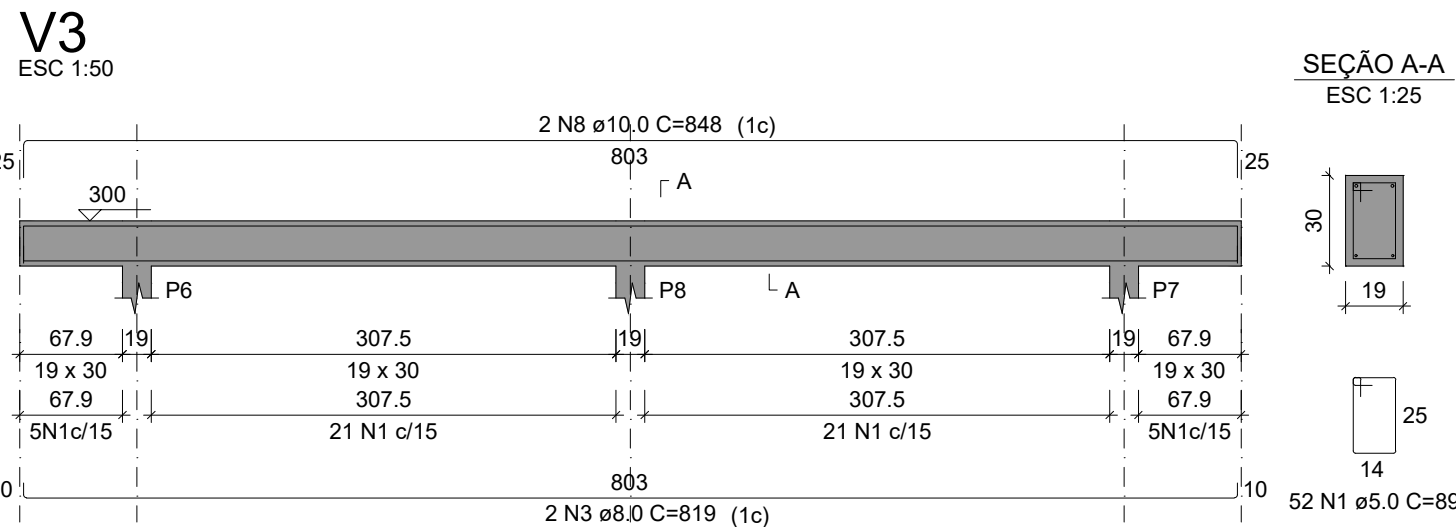
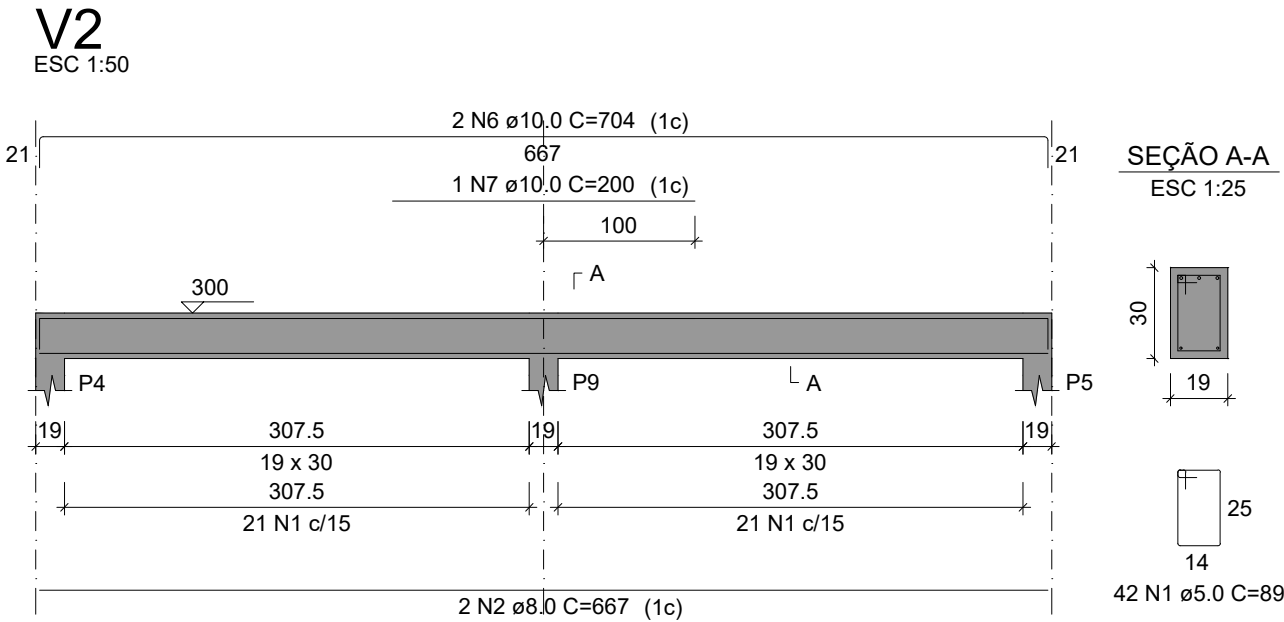
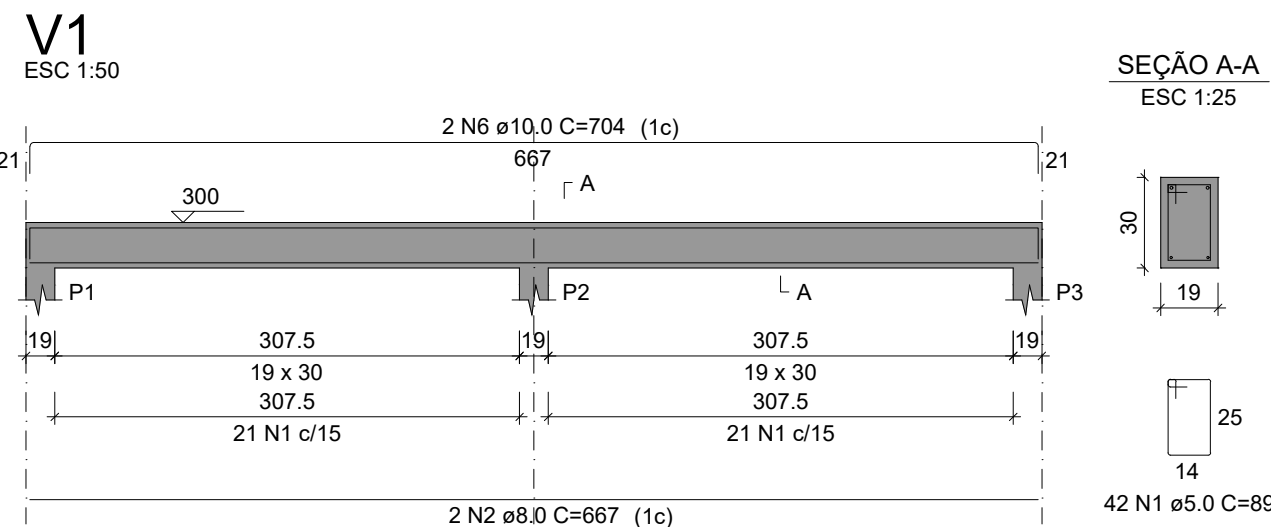


RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	319.6	78.30
	8.0	2556.5	1009.82
	10.0	254.9	157.27
CA60	5.0	41.7	6.42
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1245.39		
CA60	6.42		

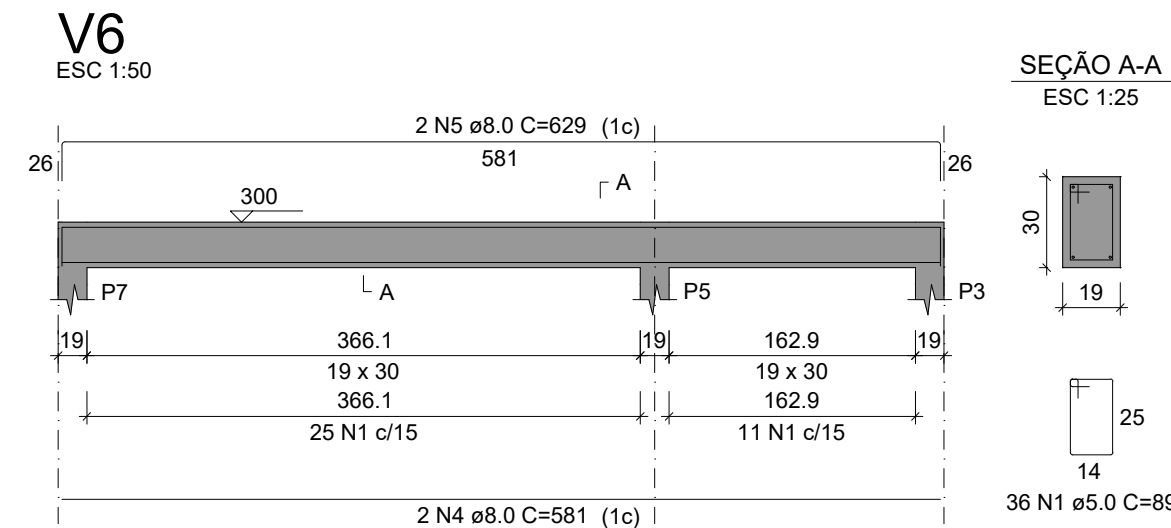
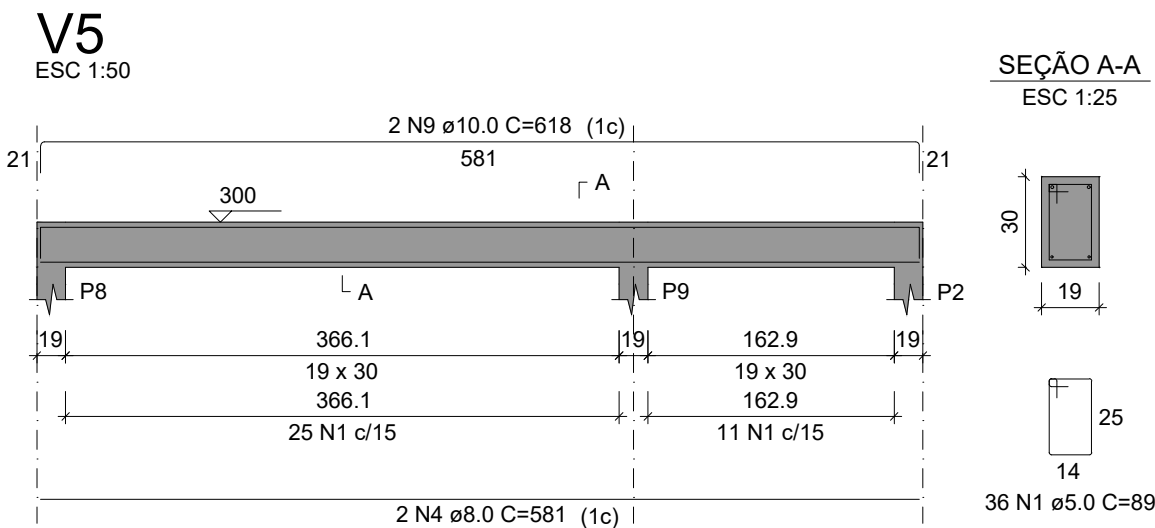
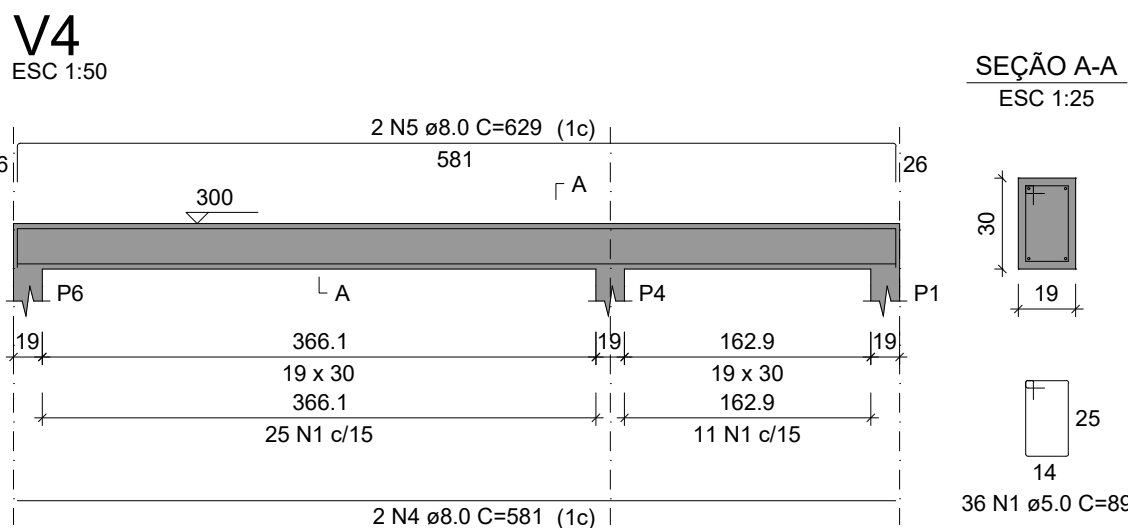
Área de forma = 57.00 m²



PROJETO DE REFORMA: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª FASE														
OBRA : PROJETO DE REFORMA LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira														
Situação: (sem escala) PROPRIETÁRIA PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA Responsável Técnico pelo Projeto: EDGARD VILELA RODRIGUES NETO CAU/BR A40364-4														
<table border="1"> <tr> <td>RESP. TÉCNICO:</td> <td>EDGARG V. R. NETO</td> <td>RRT: SI11932438R01CT001</td> </tr> <tr> <td>EMPREENDIMENTO:</td> <td colspan="2">PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª FASE</td> </tr> <tr> <td>OBJETO:</td> <td colspan="2">PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO</td> </tr> <tr> <td>ASSUNTO:</td> <td colspan="2">DETALHAMENTO - LAJE</td> </tr> </table>			RESP. TÉCNICO:	EDGARG V. R. NETO	RRT: SI11932438R01CT001	EMPREENDIMENTO:	PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª FASE		OBJETO:	PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO		ASSUNTO:	DETALHAMENTO - LAJE	
RESP. TÉCNICO:	EDGARG V. R. NETO	RRT: SI11932438R01CT001												
EMPREENDIMENTO:	PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª FASE													
OBJETO:	PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO													
ASSUNTO:	DETALHAMENTO - LAJE													
PROJETO Prefeitura Municipal de Roseira		FOLHA 02/04												
ESCALA: INDICADAS	ARQUIVO: VLG2091-EXE-EST2-REV01.dwg	REVISÃO 01												



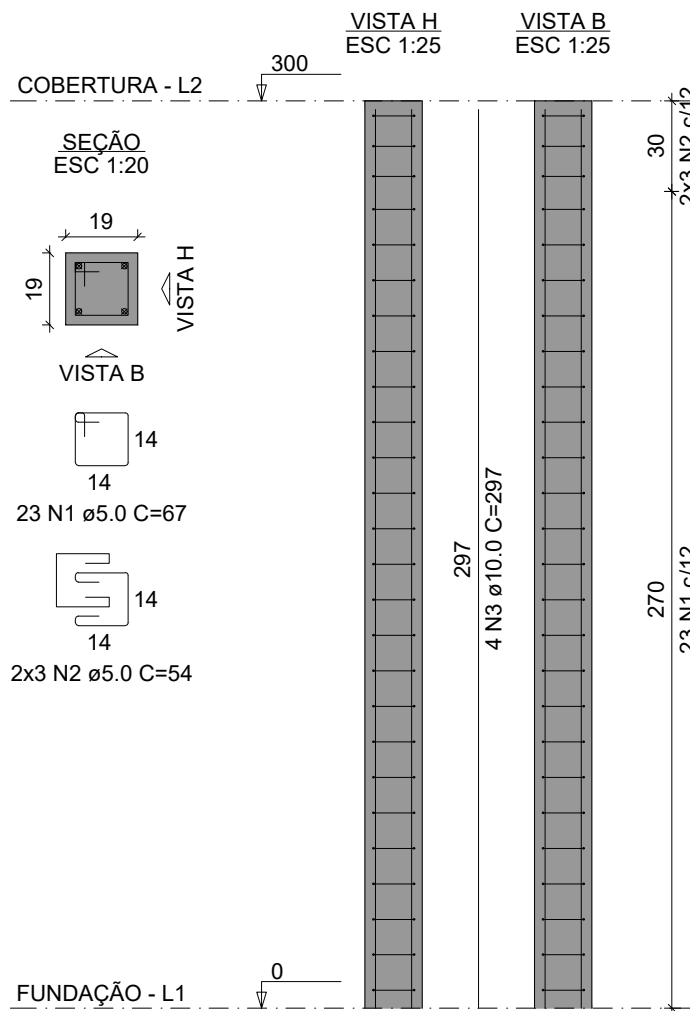
RELAÇÃO DO AÇO				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	244	89
CA50	2	8.0	4	667
	3	8.0	2	819
	4	8.0	6	581
	5	8.0	4	629
	6	10.0	4	704
	7	10.0	1	200
	8	10.0	2	848
	9	10.0	2	618



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	103.1	40.72
CA60	10.0	59.5	36.71
	5.0	217.2	33.45
PESO TOTAL (kg)			
CA50	77.43		
CA60	33.45		

Volume de concreto (C-25) = 2.03 m³
Área de forma = 21.26 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9



RELAÇÃO DO AÇO

9xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	207	67	13869
	2	5.0	54	54	2916
CA50	3	10.0	36	297	10692

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	106.9	65.96
CA60	5.0	167.8	25.84
PESO TOTAL (kg)			
CA50	72.5		
CA60	28.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.88 m³
Área de forma = 18.47 m²

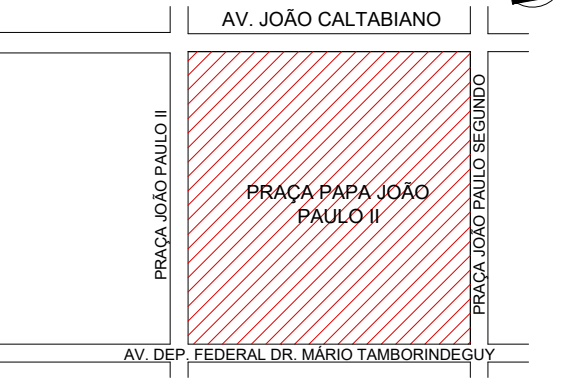
PROJETO DE REFORMA: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

Situação:

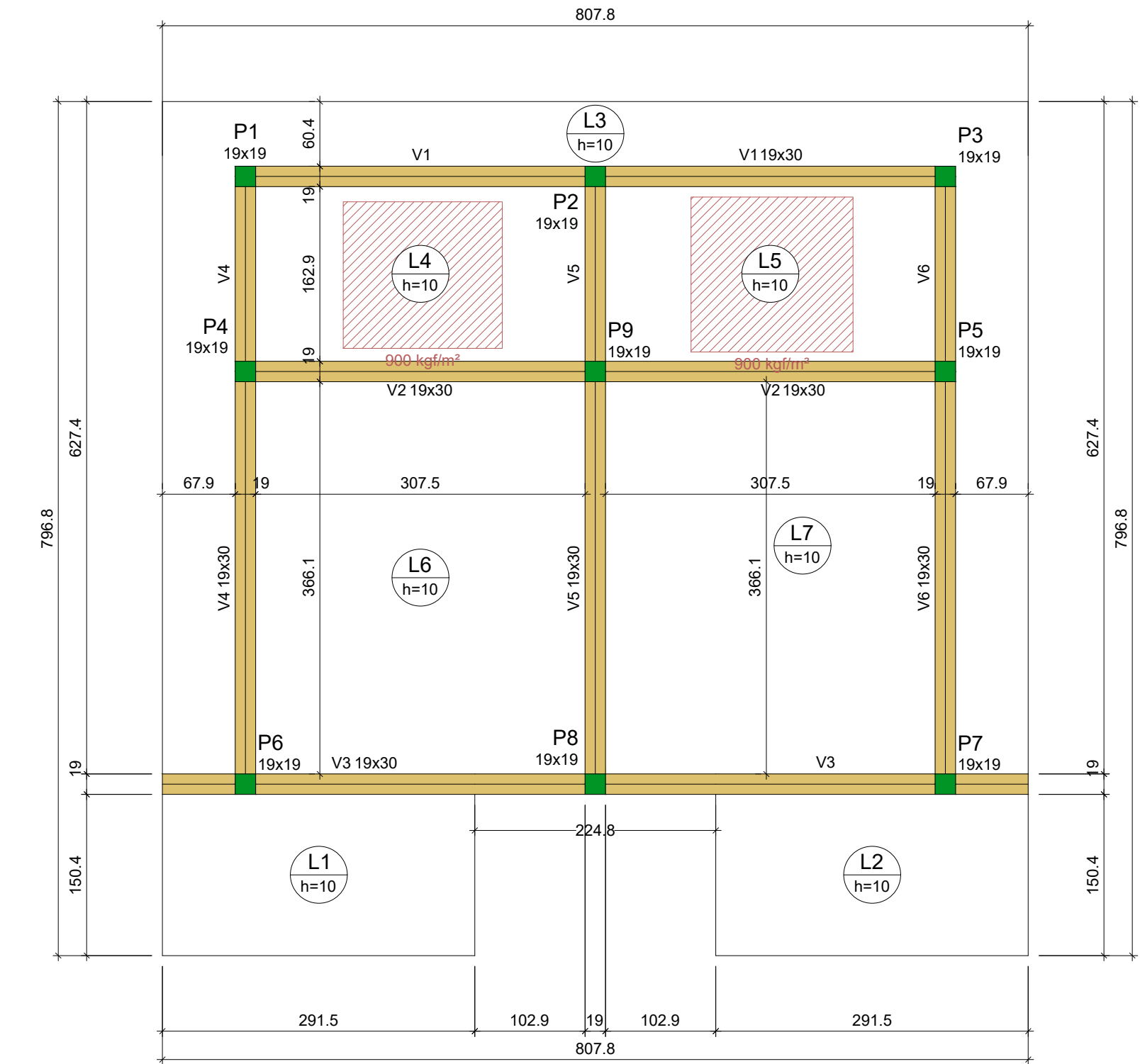


PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU-BR A80364-4

RESP. TÉCNICO:	EDGARG V. R. NETO	RRT: SI11932438R01CT001
EMPREENHIMENTO:	PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II	
OBJETO:	PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO	
ASSUNTO:	DETALHAMENTO - PILARES E VIGAS SUPERIORES	

PROJETO		FOLHA 03/04
ESCALA: INDICADAS		REVISÃO 01
ARQUIVO: VLG2091-EXE-EST2-REV01.dwg		



Forma do pavimento Cobertura
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	19x30	0	300
V2	19x30	0	300
V3	19x30	0	300
V4	19x30	0	300
V5	19x30	0	300
V6	19x30	0	300

Lajes							
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	10	0	300	250	63	100
L2	Maciça	10	0	300	250	63	100
L3	Maciça	10	0	300	250	63	100
L4	Maciça	10	0	300	250	182	100
L5	Maciça	10	0	300	250	182	100
L6	Maciça	10	0	300	250	63	100
L7	Maciça	10	0	300	250	63	100

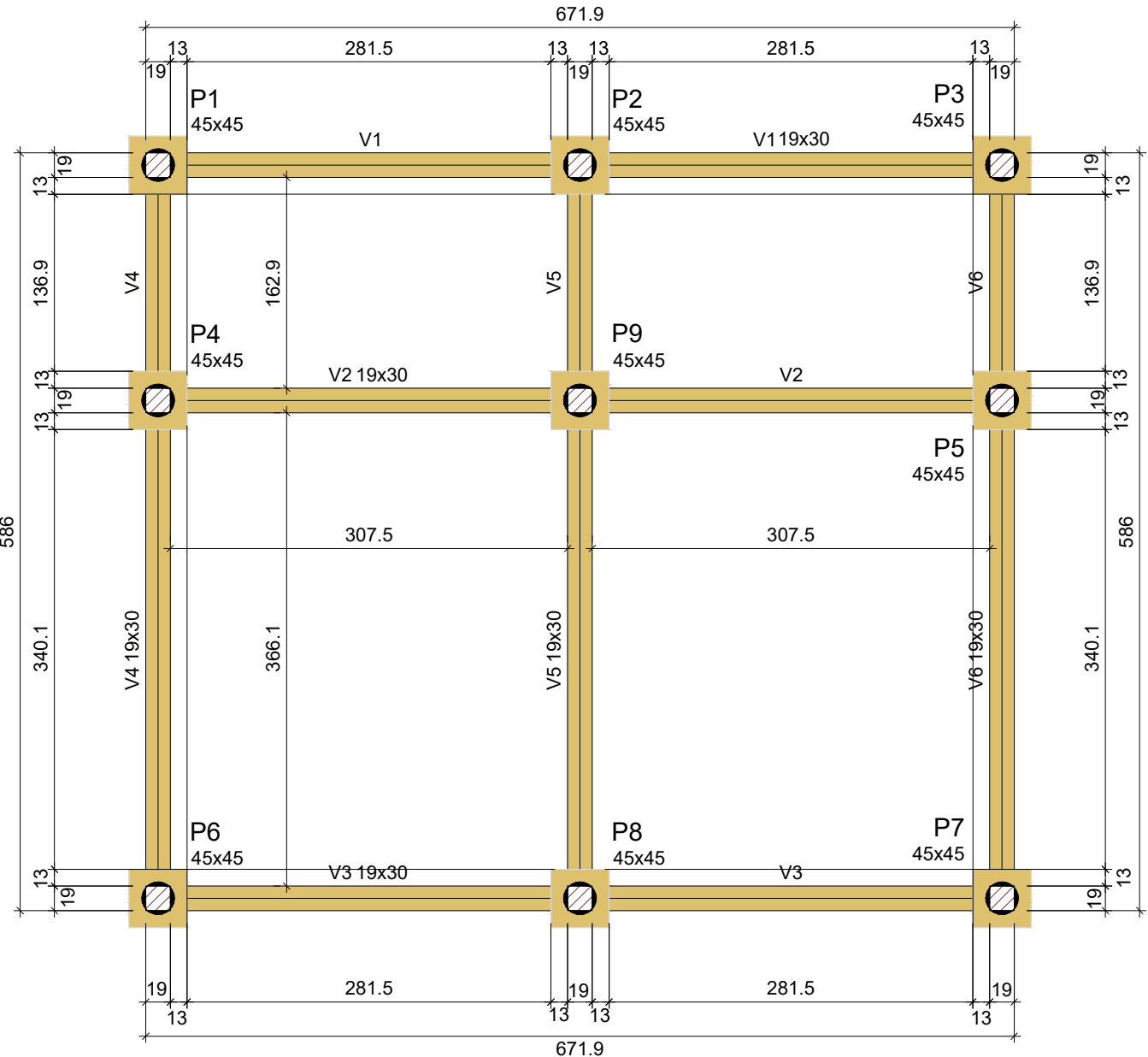
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x19	0	300
P2	19x19	0	300
P3	19x19	0	300
P4	19x19	0	300
P5	19x19	0	300
P6	19x19	0	300
P7	19x19	0	300
P8	19x19	0	300
P9	19x19	0	300

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma do pavimento Fundação
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	19x30	0	0
V2	19x30	0	0
V3	19x30	0	0
V4	19x30	0	0
V5	19x30	0	0
V6	19x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Fundação

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

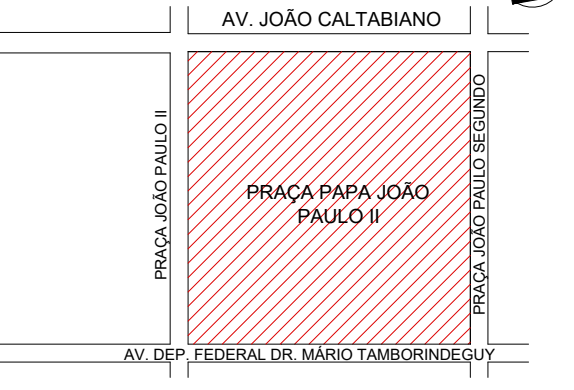
PROJETO DE REFORMA:
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das
Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

Situação: (sem escala)



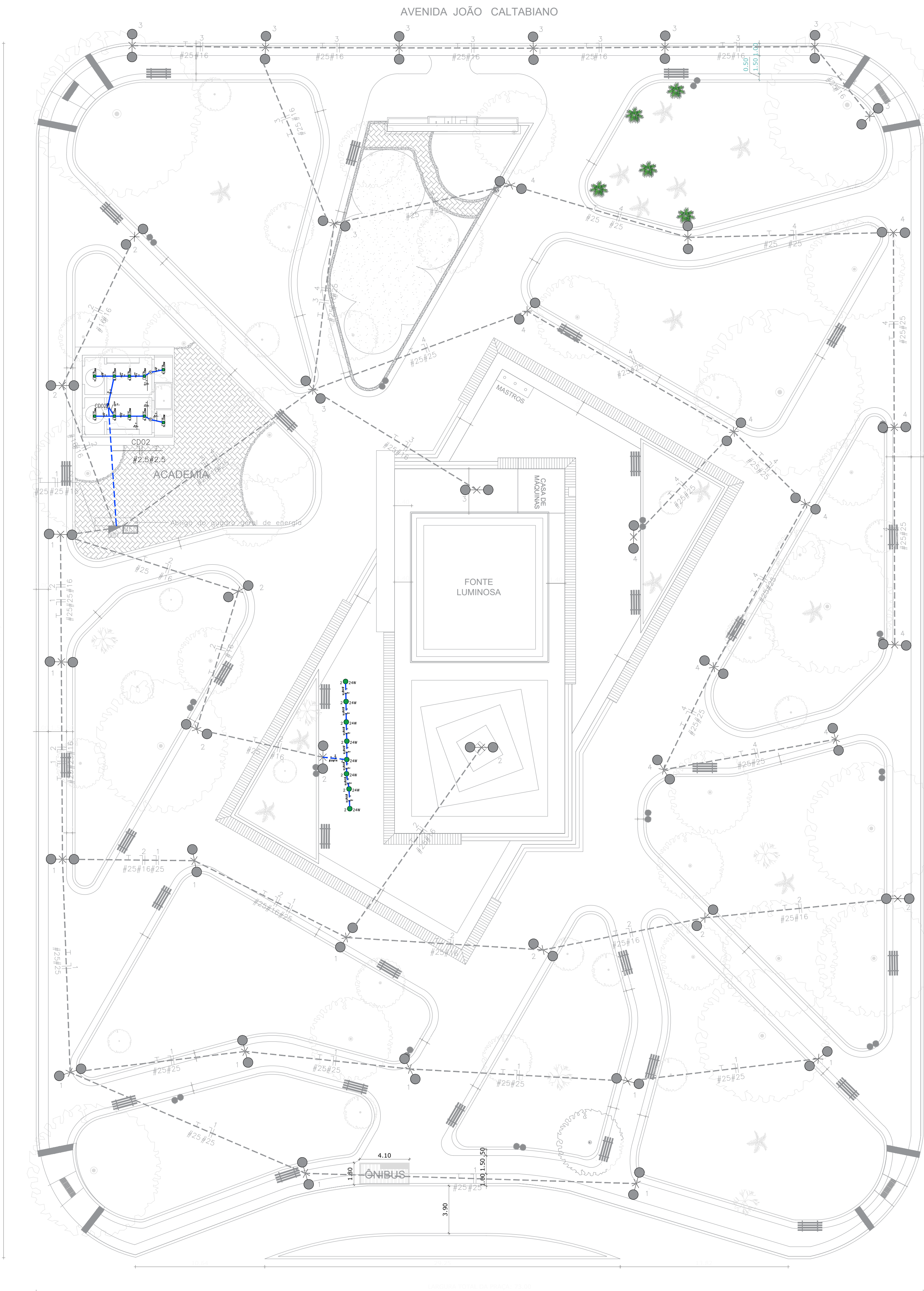
PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU-BR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO	RRT: SI11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II	
OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO	
ASSUNTO: DETALHAMENTO - FORMAS FUNDAÇÃO E COBERTURA	

PROJETO		FOLHA 04/04
ESCALA: INDICADAS	ARQUIVO: VLG2091-EXE-EST2-REV01.dwg	REVISÃO 01

Praça Papa João Paulo II



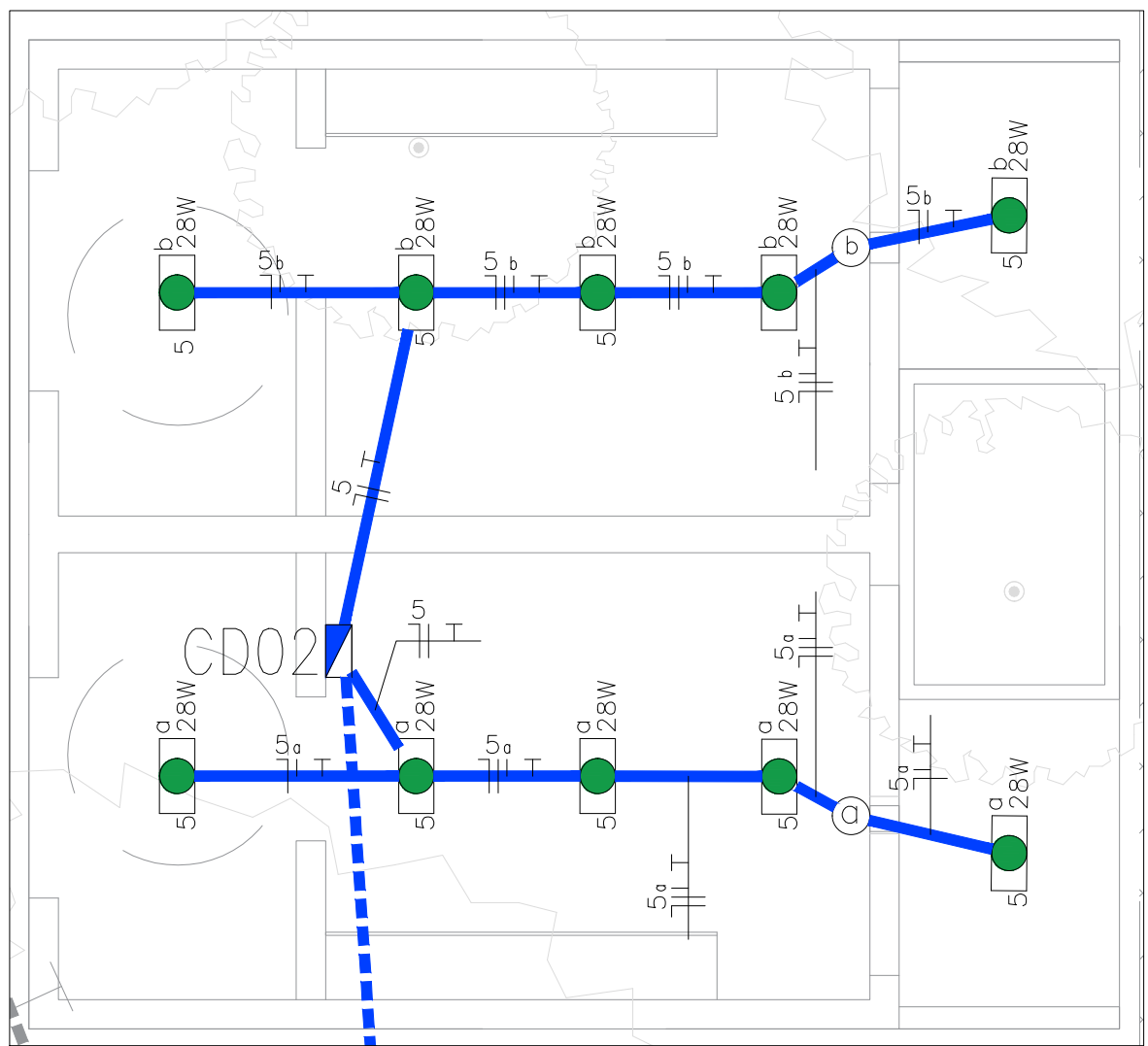
Planta Baixa
Escala: 1/200

AVENIDA DEP. FEDERAL DR. MÁRIO TAMBORINDEGUY

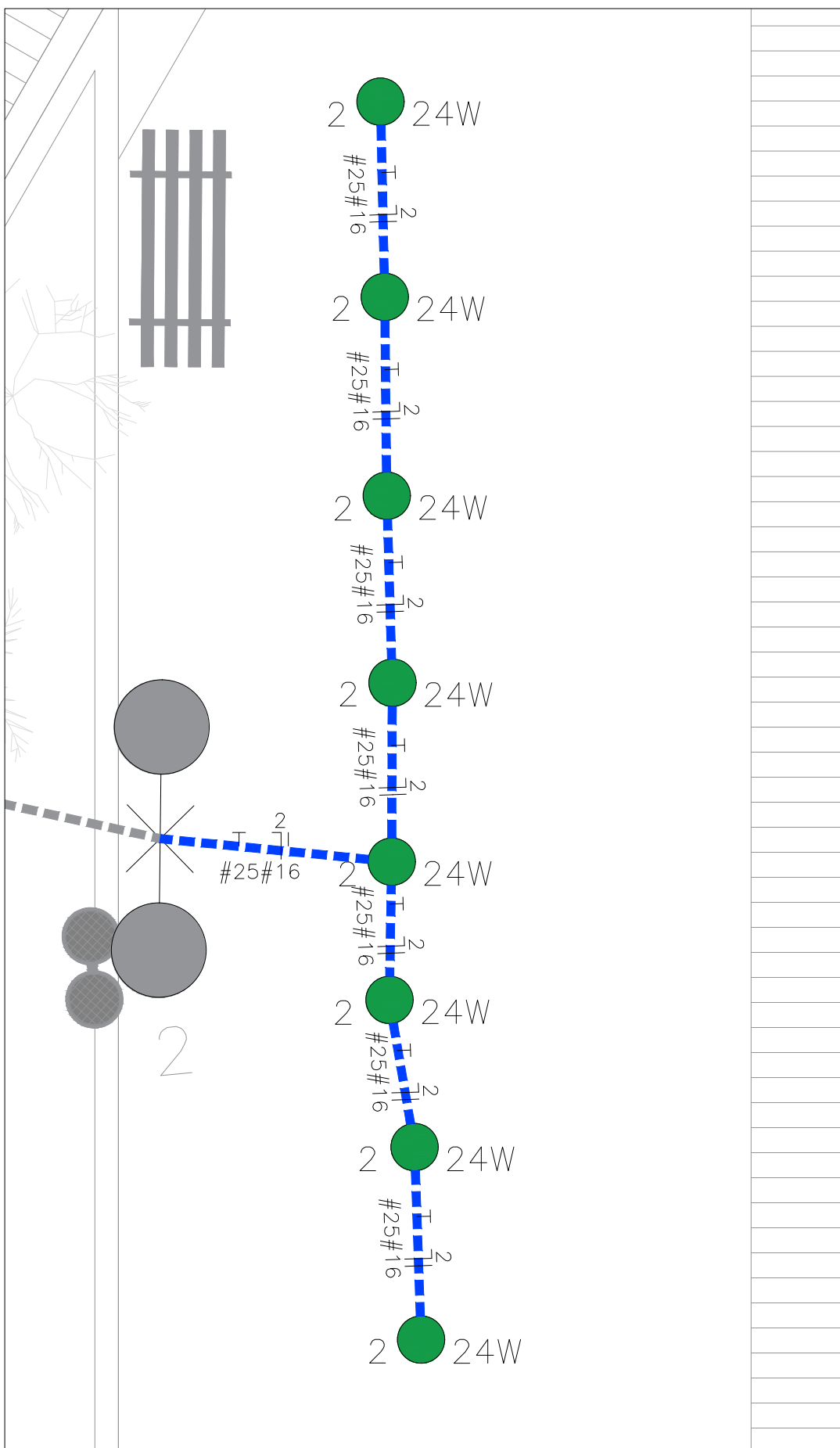
Quadro de Cargas												
CD02												
Circ.	Descrição	Iluminação	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Prot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		28W	10	280.0	311.1	100%	0.90	2.45	1	6A	1.5	
5	Circuito 5	10	280.0	311.1	100% <td>0.90</td> <td>2.45<td>1</td><td>6A<td>1.5<td>A<td>-</td></td></td></td></td>	0.90	2.45 <td>1</td> <td>6A<td>1.5<td>A<td>-</td></td></td></td>	1	6A <td>1.5<td>A<td>-</td></td></td>	1.5 <td>A<td>-</td></td>	A <td>-</td>	-
	Total	10	280.0	311.1	100% <td>0.90</td> <td>2.40<td>1</td><td>10A</td><td>2.5</td><td>A<td>-</td></td></td>	0.90	2.40 <td>1</td> <td>10A</td> <td>2.5</td> <td>A<td>-</td></td>	1	10A	2.5	A <td>-</td>	-
Aliment. C=69.77m Q=3%												
Potência Demandada: 100% (280.0 W) (311.1 V.A)												
Corrente nas Fases: A=2.4A												

— NBR-5444 —				
Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
5	5,95	m	Ø3/4"	Eletroduto Flexível - Piso
9	12,42	m	Ø1.1/4"	Eletroduto Alta Demissidade - Piso
9	20,59	m	Ø3/4"	Eletroduto Flexível - Laje/Parede
11	10	pc		Luminária led 28W
11	8	pc		Luminária de piso 24W
12	1	pc		Quadro Parcial de luz e força (8 módulos)
12	2	cj		Interruptor simples - 1 tecla

— Fiação e Dispositivos de Proteção —				
Num.	Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	61,27	m	1.5mm²	Cabo de cobre - 750V
2	17,85	m	2.5mm²	Cabo de cobre - 750V
2	37,26	m	10mm²	Cabo de cobre - EPR - 1KV
3	1	pc	1P6A	Disjuntor a seco - DIN Curva B
4	1	pc	1P10A	Disjuntor a seco - DIN Curva B
5	1	pc	2P10A	Dispositivo DR

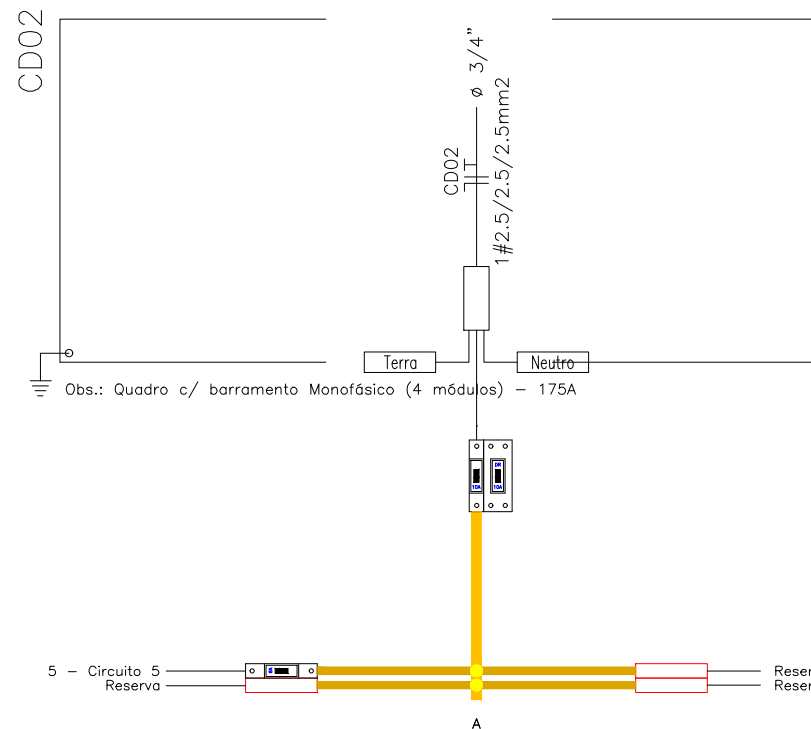
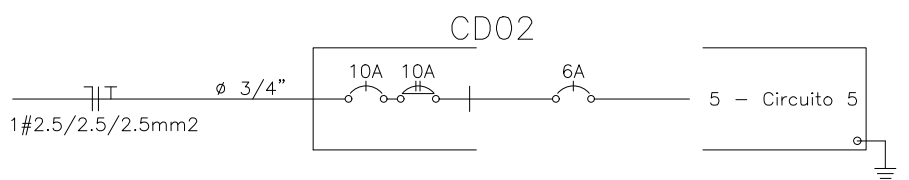
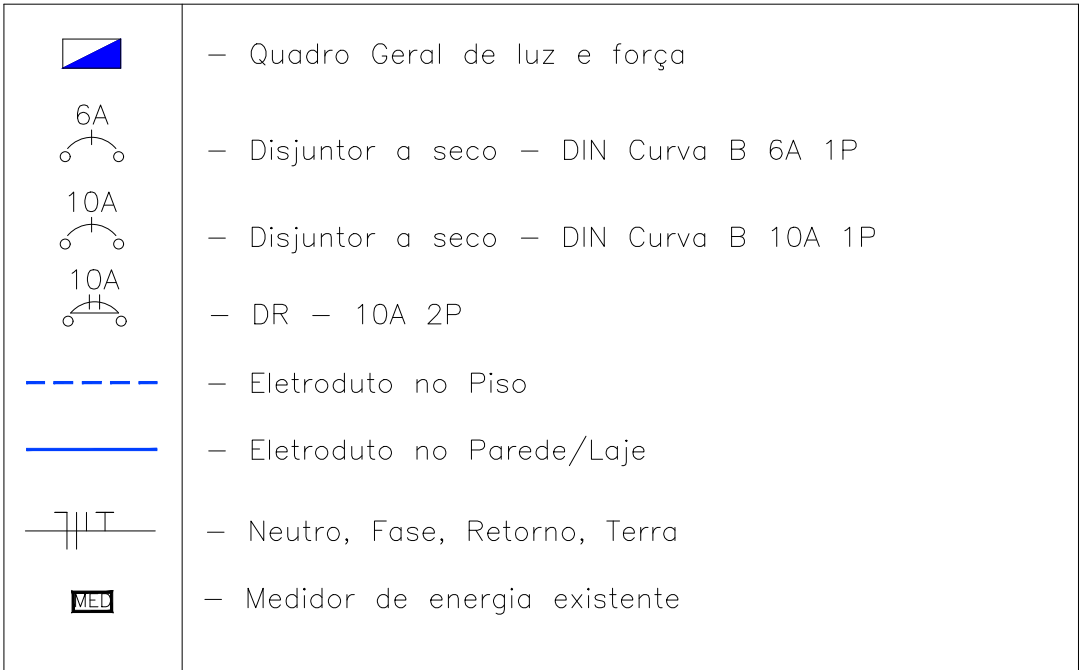


Detalhe 01
Escala: 1/50



Detalhe 02
Escala: 1/50

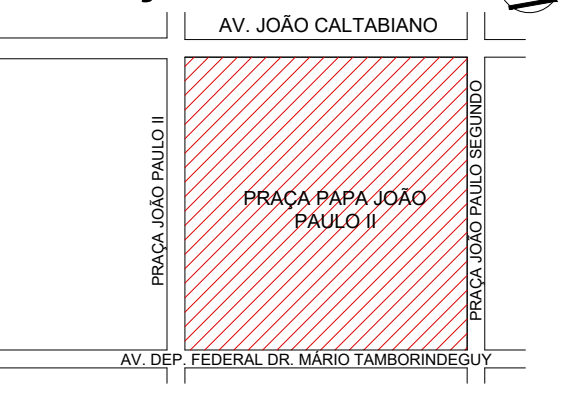
LEGENDA:



PROJETO DE REFORMA: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2 FASE

OBRA : PROJETO DE REFORMA
LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP
PROPRIETÁRIA : Prefeitura Municipal de Roseira

Situação:



PROPRIETÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAUIER A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO
EMPREENDIMENTO: PRAÇA JOÃO PAULO II
OBJETO: PROJETO ELÉTRICO - 2 FASE
ASSUNTO: PLANTA BAIXA - EXECUTIVO

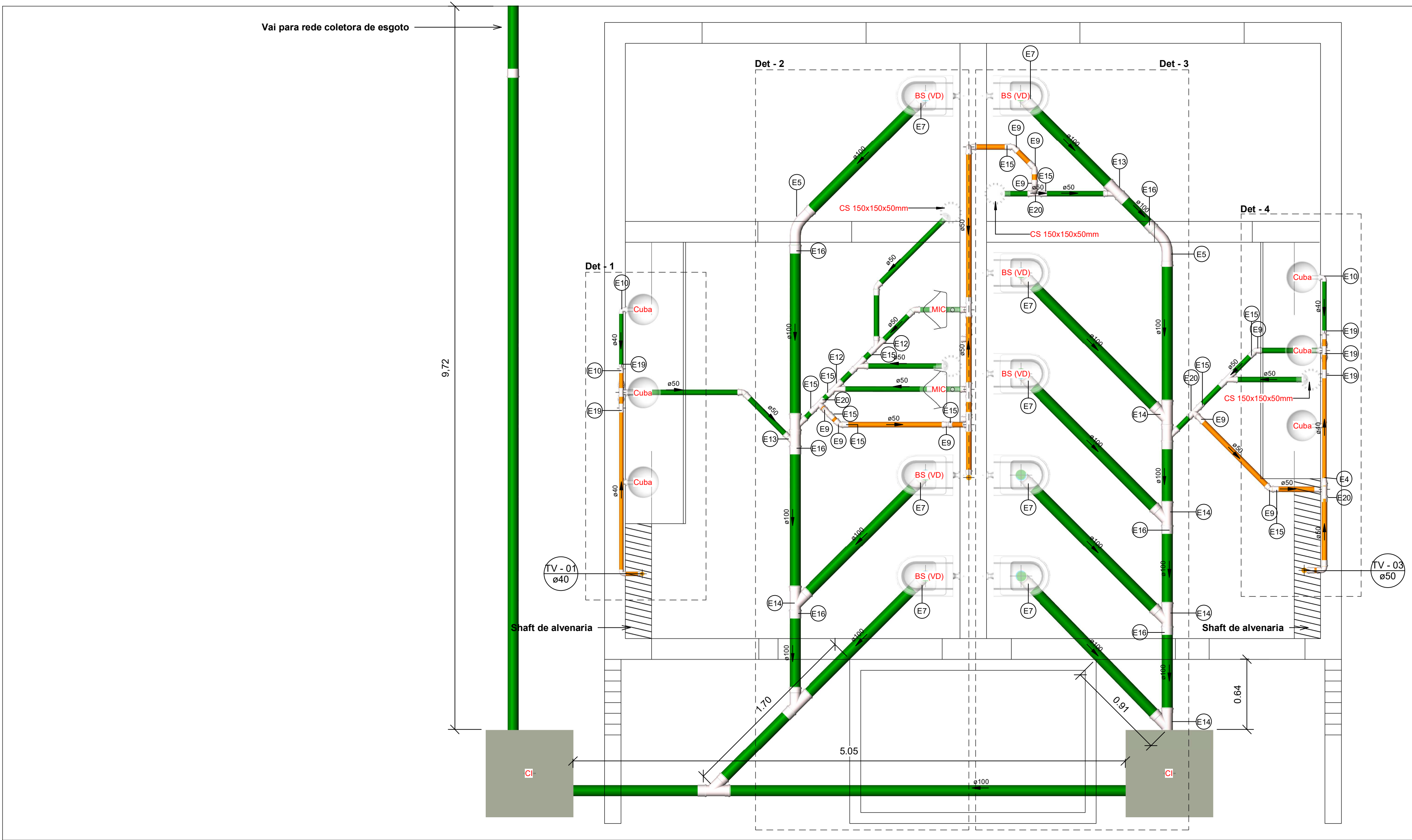
RRT: S111032438R01CT001

PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: VLG2091-PIII-ELE2-PE-REV03.dwg

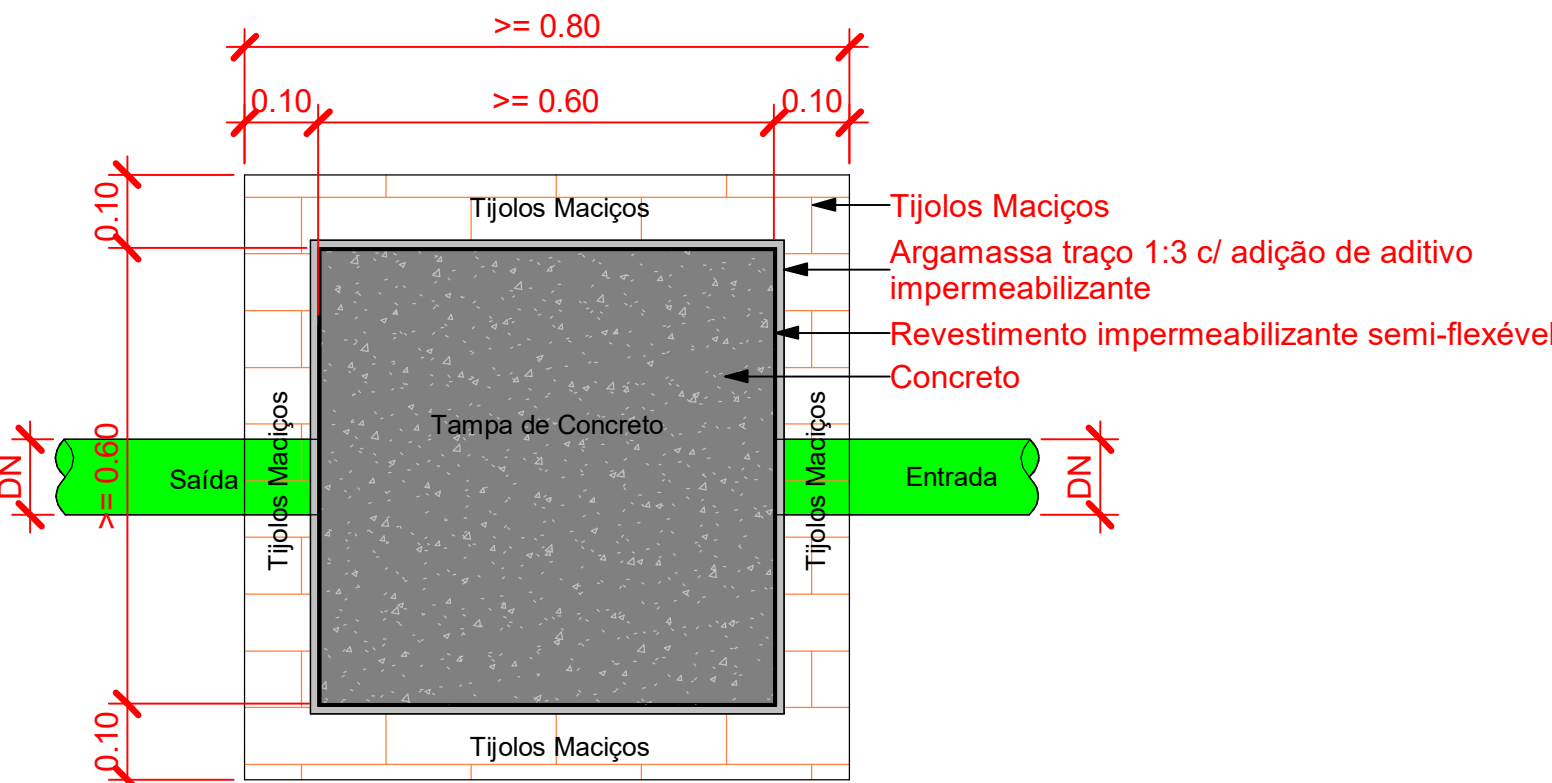
FOLHA
01/01

REVISÃO
03



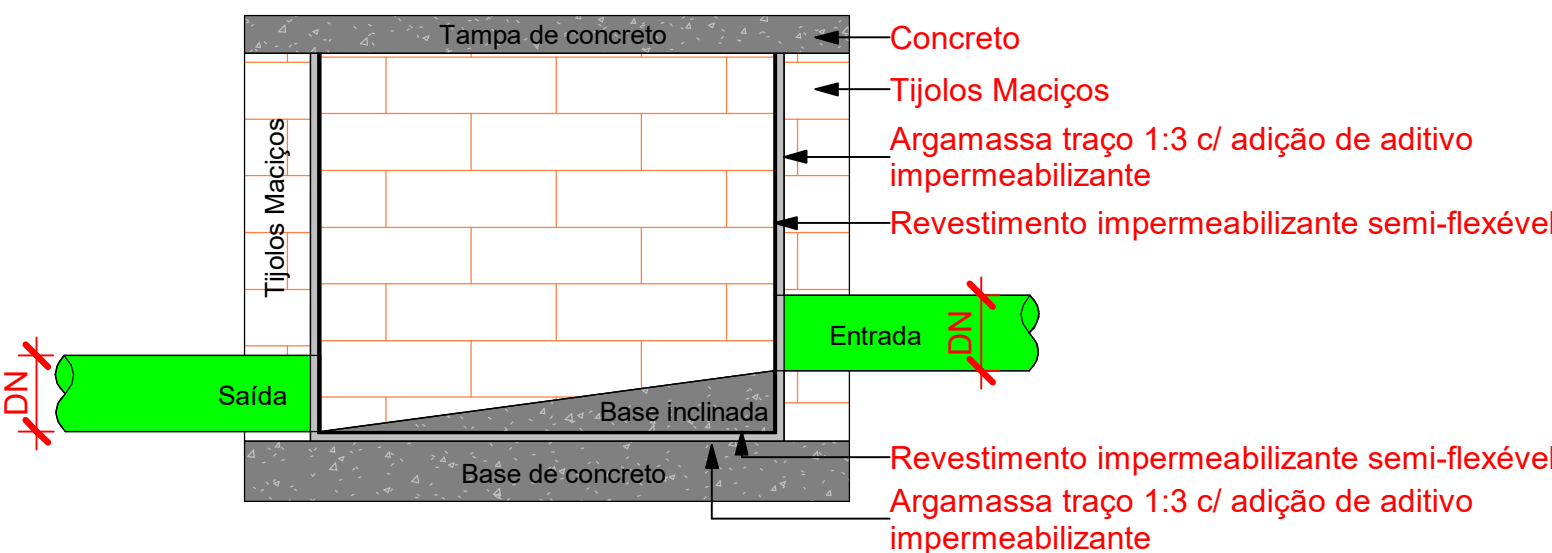
Térreo

Escala 1 : 25



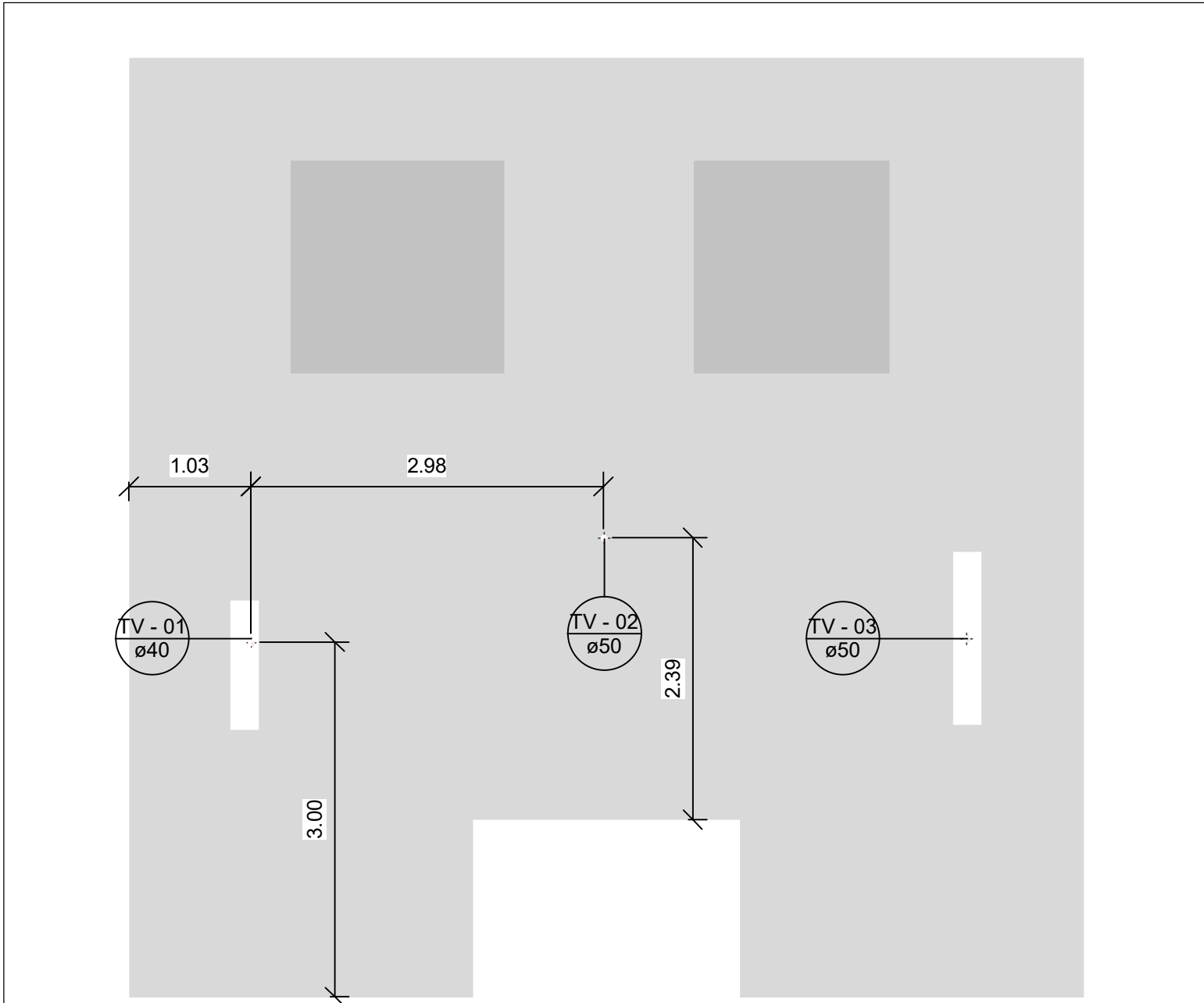
Planta Baixa - Caixa de inspeção

1 : 10



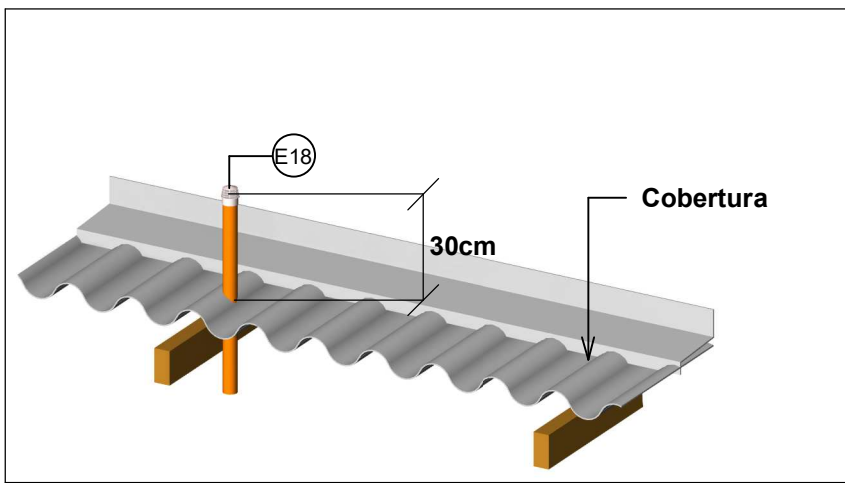
Corte lateral - Caixa de inspeção

1 : 10



Cobertura - Terminais de ventilação

Escala 1 : 50



Det - Terminal de ventilação

Escala

Símbolos	Conteúdo
Coluna aDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF'1 = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
Material aDN	DN, sentido do escoamento e material do tubo
Øn	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

Conexões - Esgoto		
Quantidade	Descrição	Código
116	Anel de vedação para conexão Série N, 50mm	E1
48	Anel de vedação para conexão Série N, 100mm	E2
8	Anel de vedação para Vaso Sanitário	E3
8	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E4
2	Curva 45° Longa 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E5
1	Curva 90° Curta 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E6
8	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E7
4	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E8
21	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E9
8	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E10
8	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E11
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E12
4	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E13
7	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E14
44	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E15
20	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E16
2	Plug 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E17
3	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E18
12	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E19
9	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	E20

Tubos Rígidos			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto			
Tubo Série Normal	PVC-N	40 mm	11.25
Tubo Série Normal	PVC-N	50 mm	29.07
Tubo Série Normal	PVC-N	100 mm	37.37
Caixas - Ralos - Complementos			
Quantidade	Descrição	Tipo de sistema	Fabricante
2	Caixa de Inspeção de Alvenaria	Inspeção/Esgoto	Moldada In Loco
4	Caixa Sifonad 150 x 150 x 50mm	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A
4	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 150 x 200mm, Esgoto - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A
Cores	Tipos de sistema		
	Esgoto		
	Ventilação		

Notas

1. O fabricante indicado é uma referência para as peças utilizadas no projeto, as quais atendem aos requisitos estabelecidos na norma NBR 5688. No entanto, é importante ressaltar que é possível utilizar produtos similares, desde que estes atendam igualmente aos padrões e especificações estipulados pela NBR 5688.

PROJETO DE REFORMA :

PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA : Prefeitura Municipal de Roseira

SITUAÇÃO

SEM ESCALA

N.M.

30cm

Cobertura

PROPRIETÁRIA

Prefeitura Municipal de Roseira

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAUBR A60364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO

RRT: SI11932438R01CT001

EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II

OBJETO: PROJETO DE ESGOTO

ASSUNTO: Térreo, cobertura, detalhes e quantitativos

PROJETO

FOLHA

01/03

ESCALA:

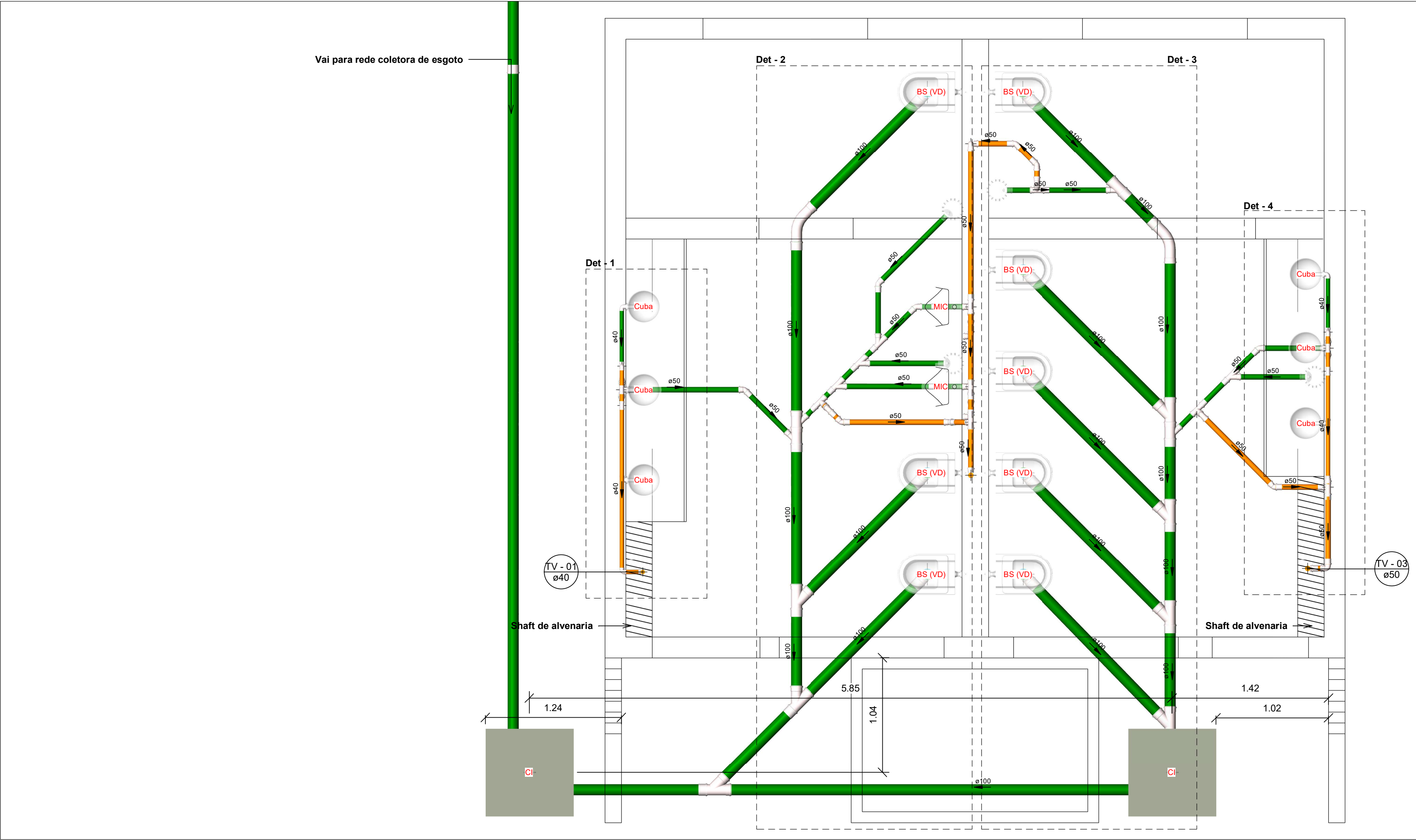
INDICADA

ARQUIVO:

VLG2091-PIV-EX-ESG2-REV01

REVISÃO

01

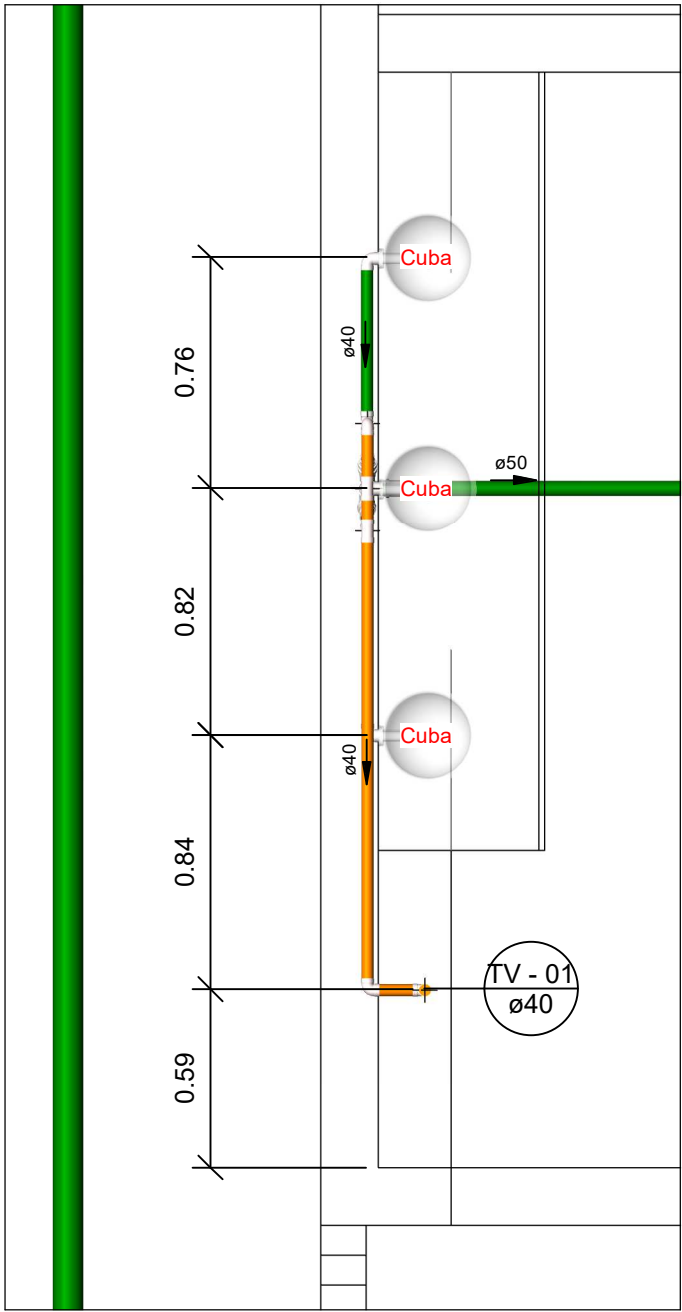
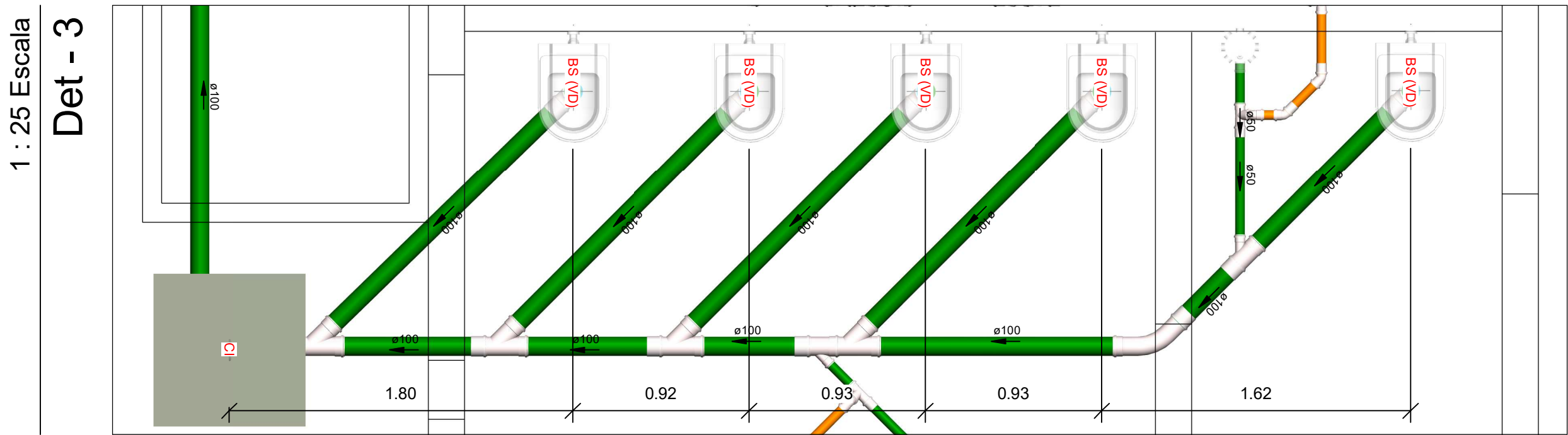
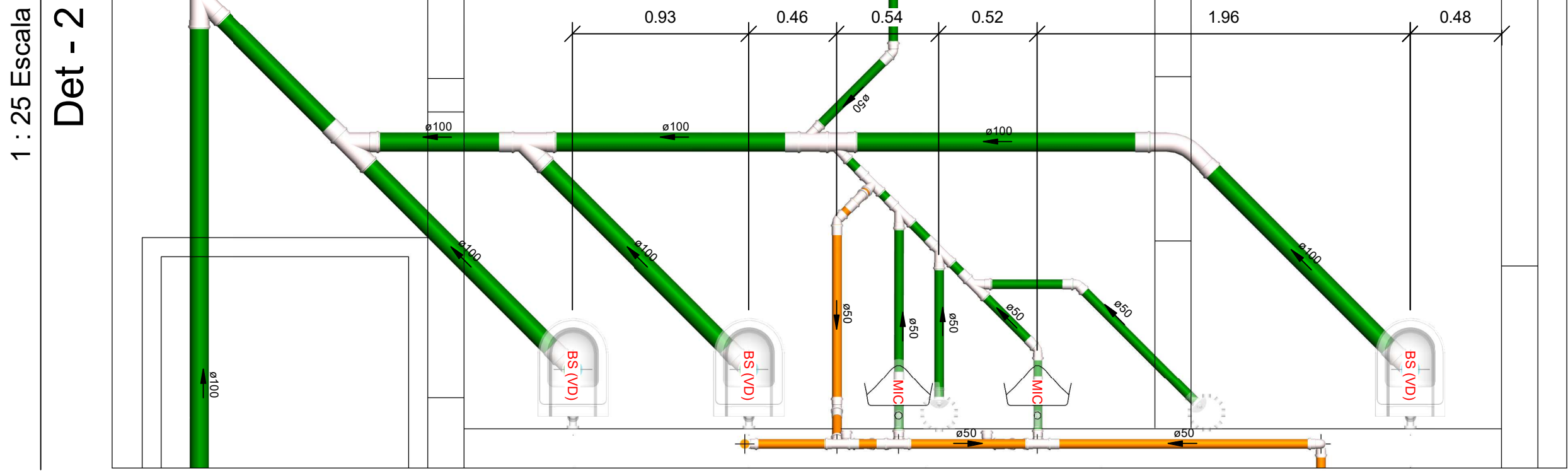


Símbolos	Conteúdo
Coluna øDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF'1 = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
Material øDN	DN, sentido do escoamento e material do tubo
xn	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

Cores	Tipos de sistema
	Esgoto
	Ventilação

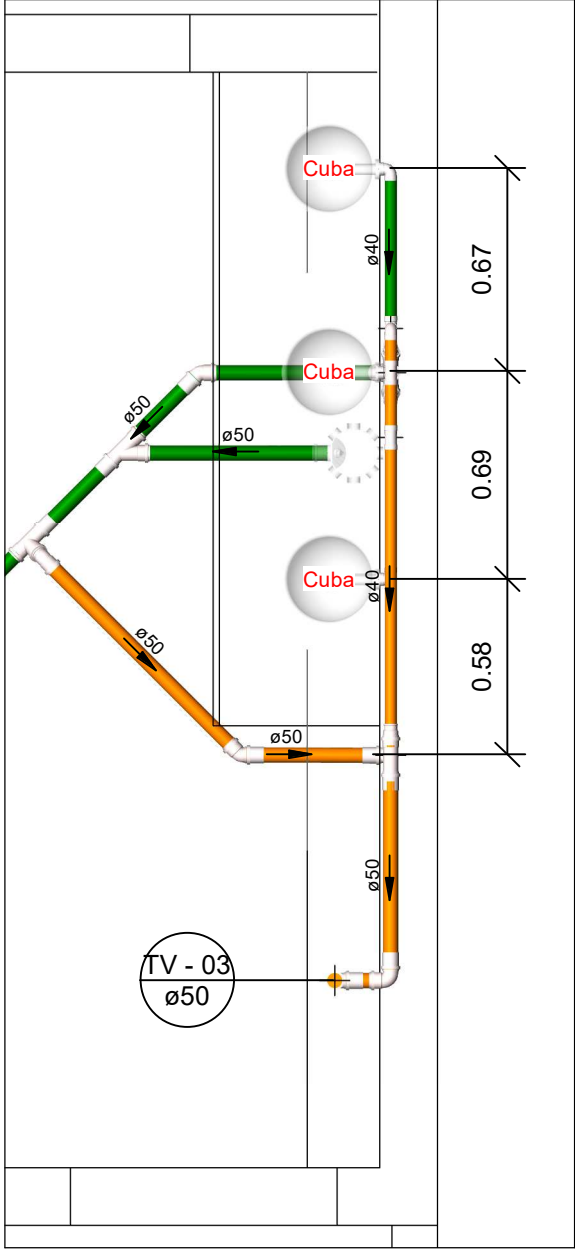
Térreo - Esgoto

Escala 1 : 25



Det - 1

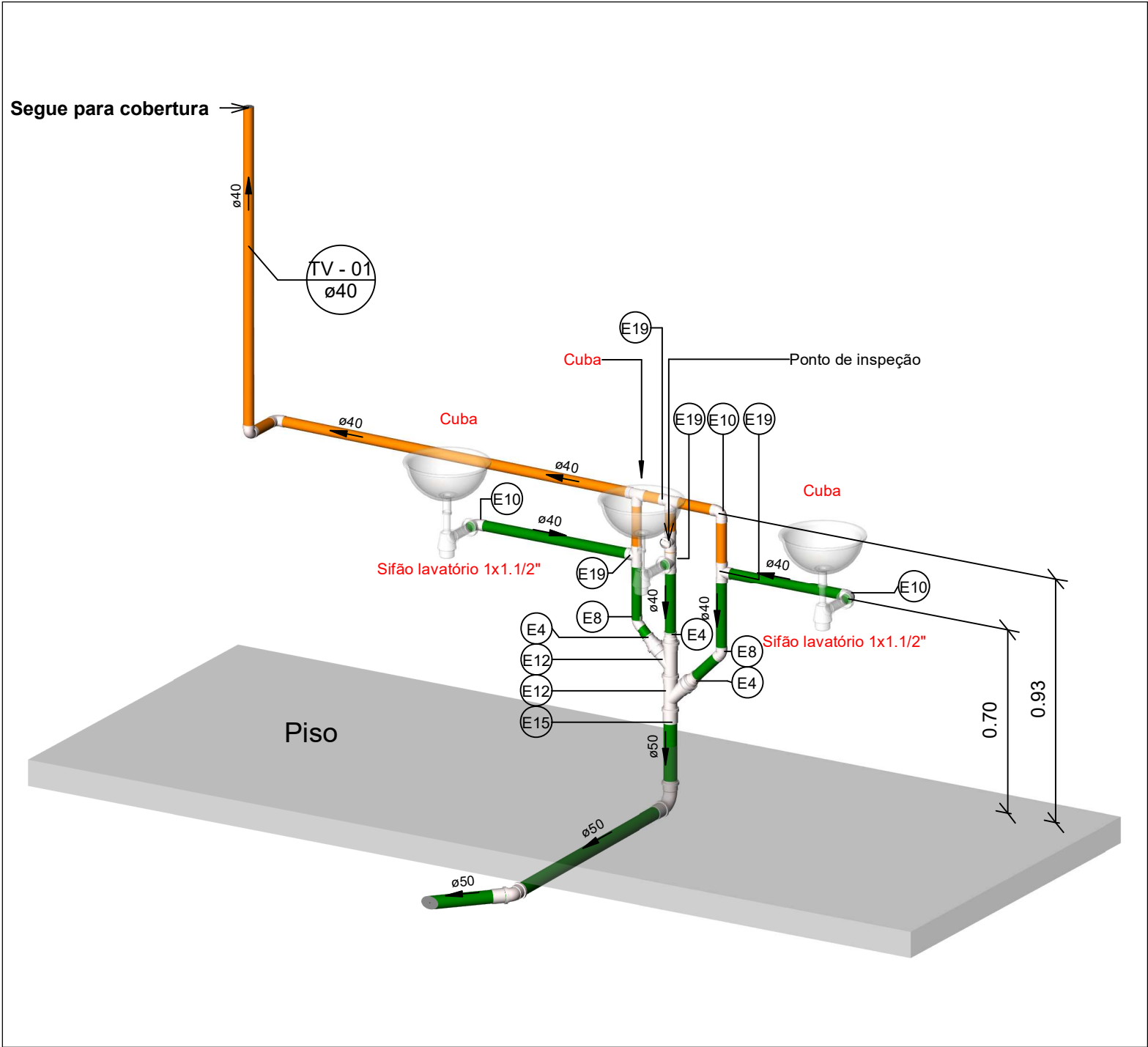
Escala 1 : 25



Det - 4

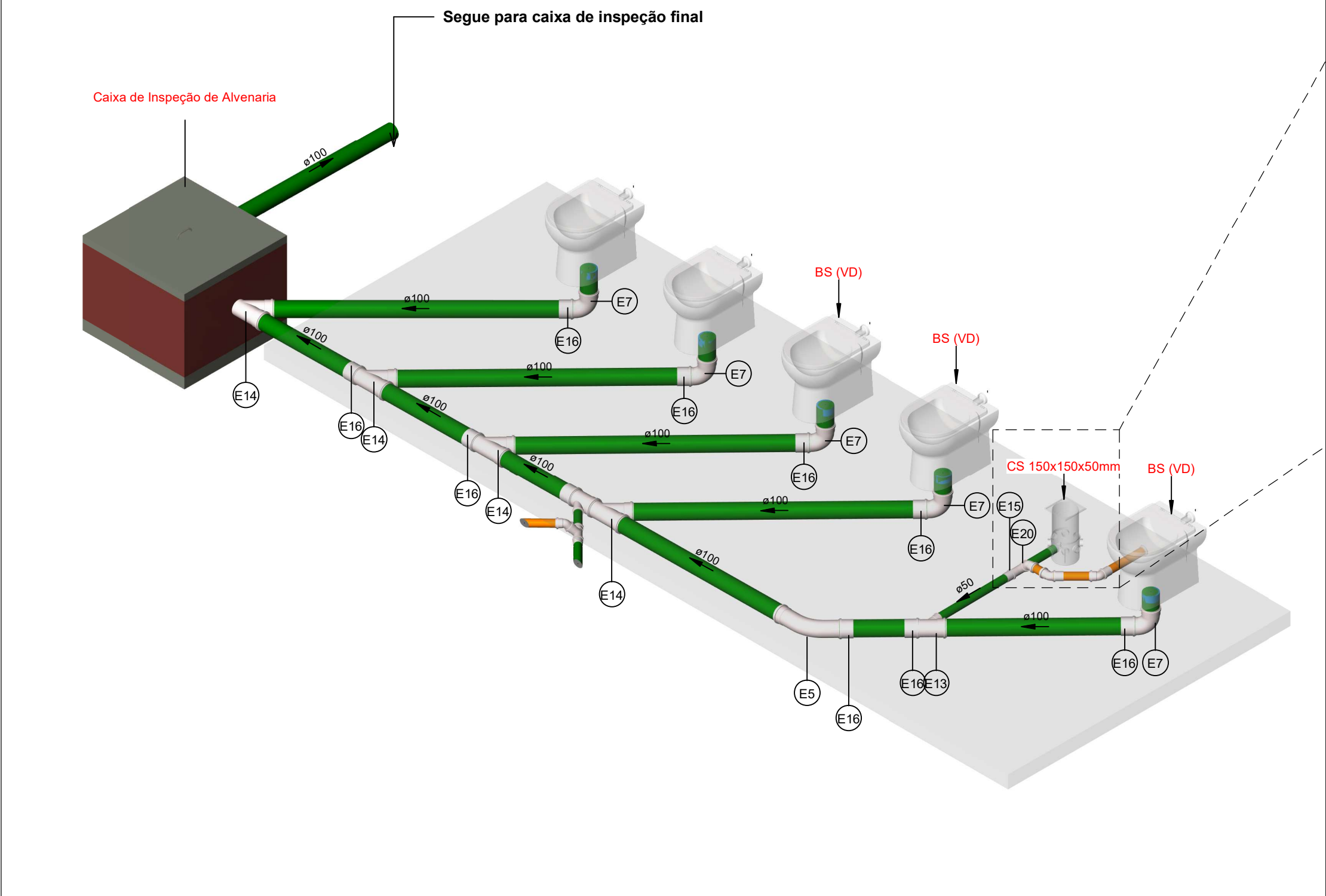
Escala 1 : 25

PROJETO DE REFORMA : PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II	
OBRA : PROJETO DE REFORMA LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP PROPRIETÁRIA : Prefeitura Municipal de Roseira	
SITUAÇÃO SEM ESCALA N.M. PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II AV. DA REPÚBLICA, 100 - JARDIM ROSA PROPRIETÁRIA Prefeitura Municipal de Roseira Responsável Técnico pelo Projeto: EDGARD VILELA RODRIGUES NETO CAU/BR A40364-4	
RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II OBJETO: PROJETO DE ESGOTO ASSUNTO: Térreo, cobertura, detalhes e quantitativos	
RRT: SI11932438R01CT001	
PROJETO	
Prefeitura Municipal de Roseira	
ESCALA: INDICADA	
ARQUIVO: VLG2091-PIV-EX-ESG2-REV01	
FOLHA 02/03	
REVISÃO 01	



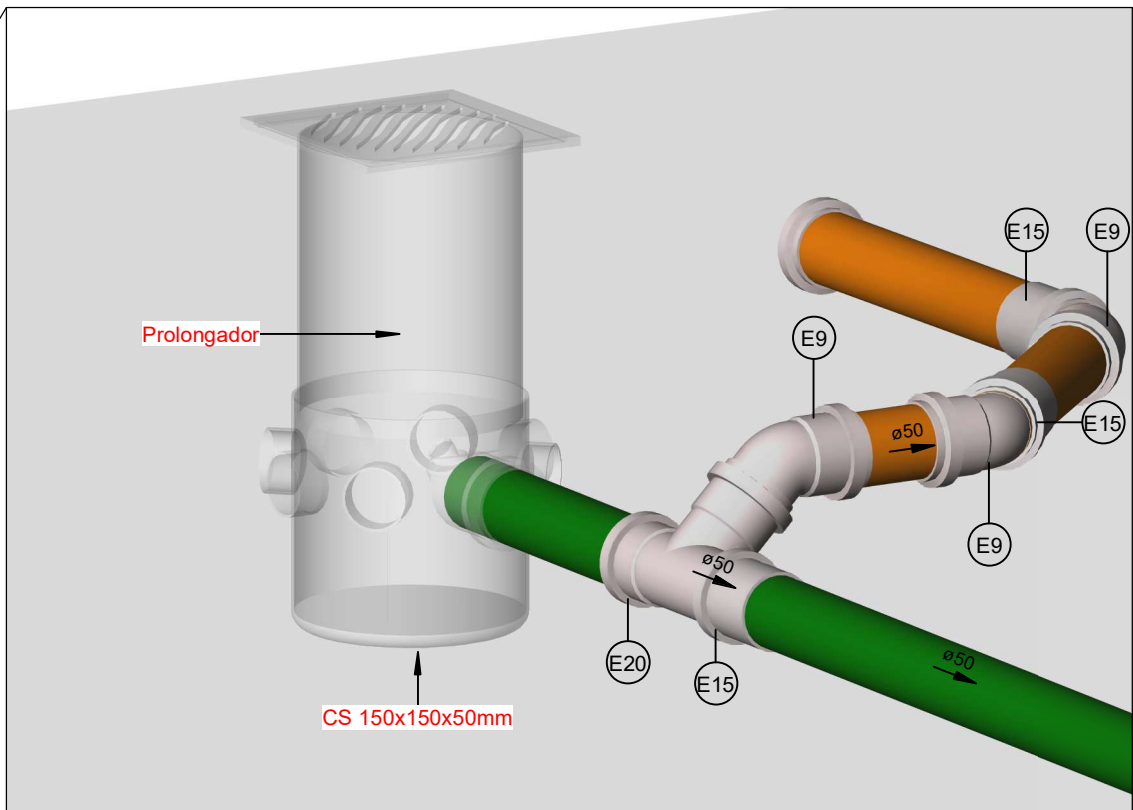
3D - esg - 1

Escala



3D - esg - 2

Escala

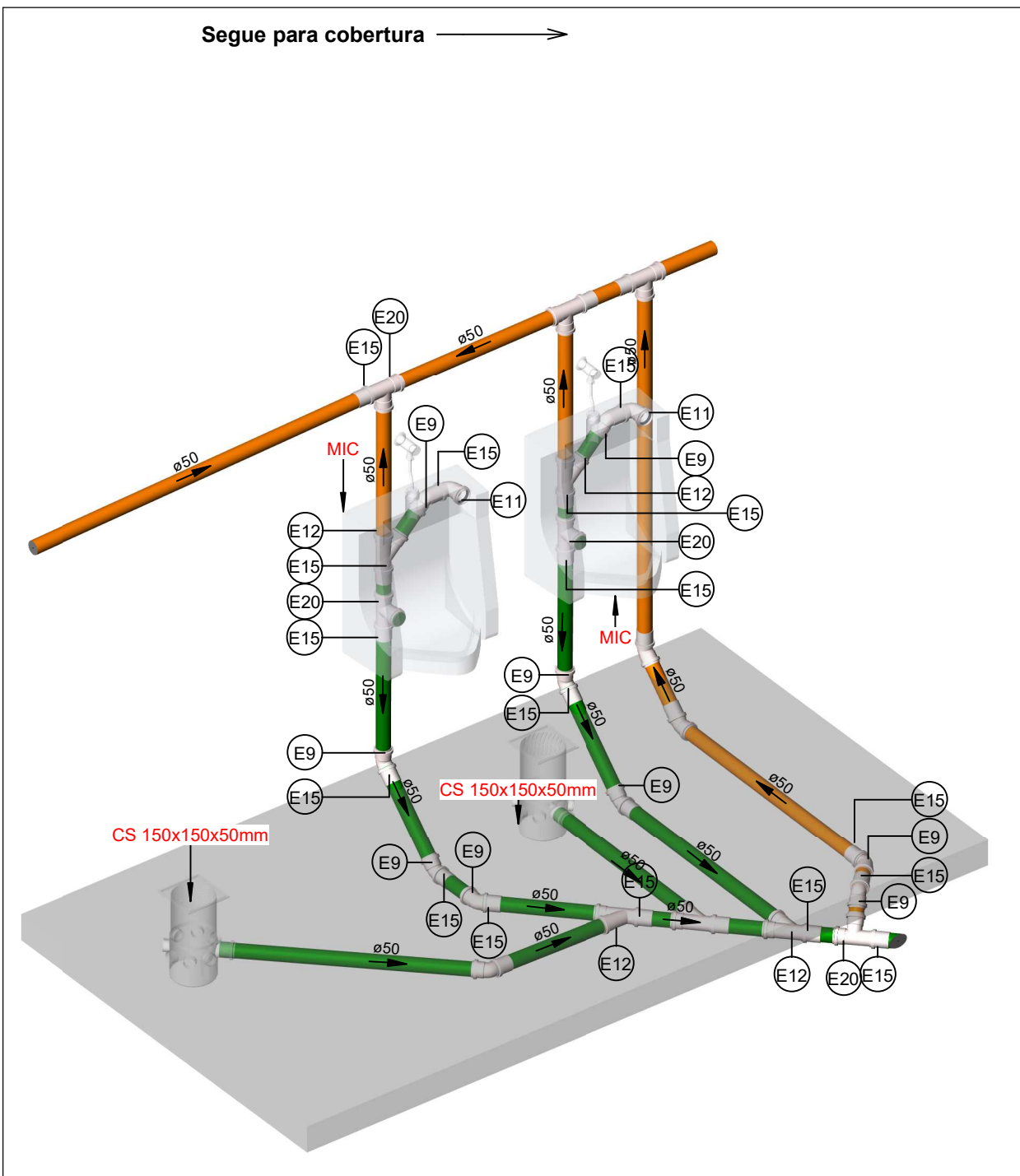


Det - 1

Escala

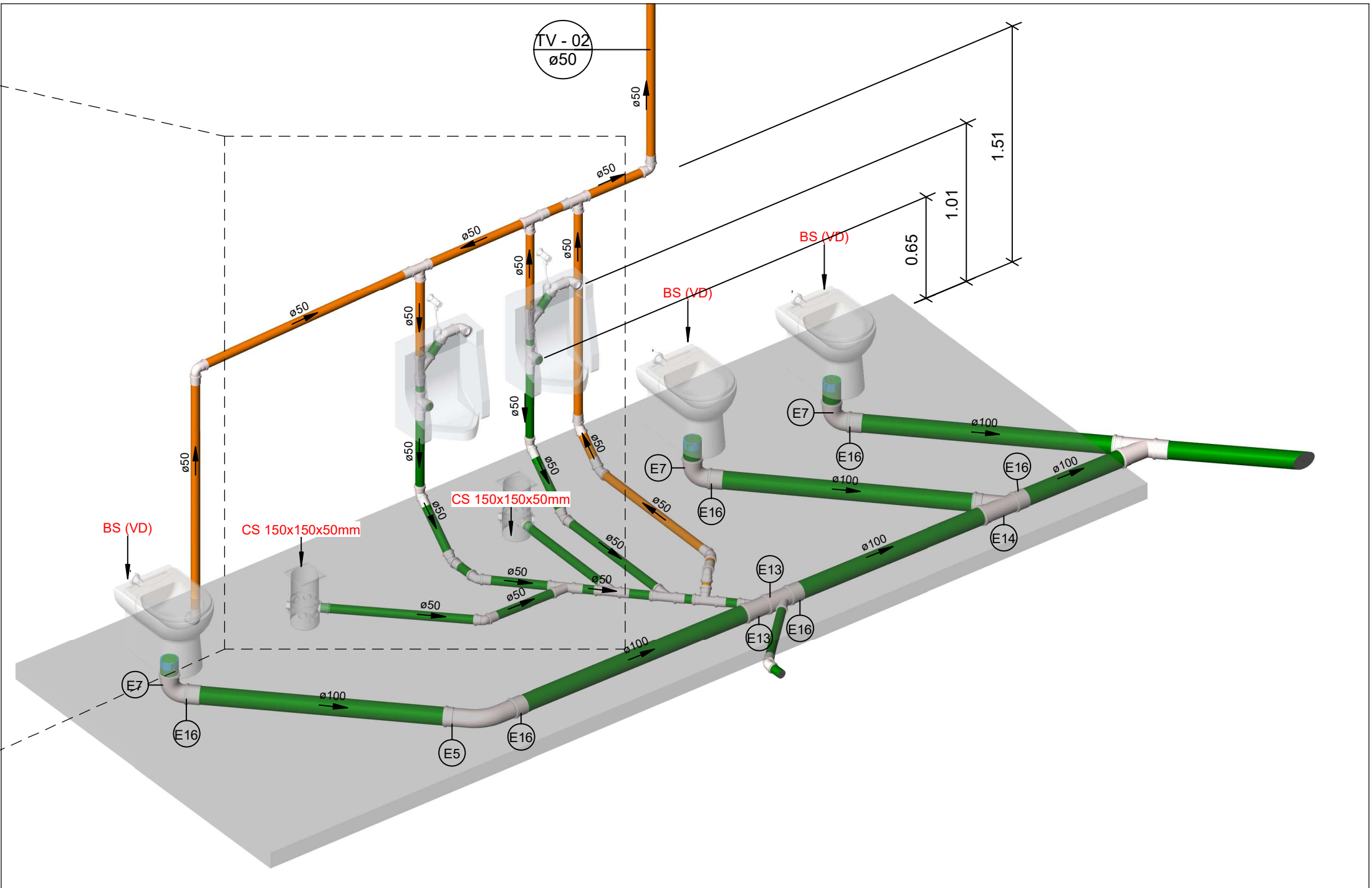
Cores	Tipos de sistema
Verde	Esgoto
Laranja	Ventilação

Símbolos	Conteúdo
Coluna øDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF'1' = houve um desvio na coluna AF'1'); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
Material øDN	DN, sentido do escoamento e material do tubo
(x)n	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número



Det - 2

Escala



3D - esg - 3

Escala

PROJETO DE REFORMA :

PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2 FASE

OBRA : PROJETO DE REFORMA

LOCAL :Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

SITUAÇÃO

SEM ESCALA

N.M

Arquiteto: EDGARD VILELA RODRIGUES NETO

PROPRIETÁRIA

Prefeitura Municipal de Roseira

Responsável Técnico pelo Projeto:

EDGARD VILELA RODRIGUES NETO

CAUIBR A40364-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO

RRT: SI11932438R01CT001

EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II

OBJETO: PROJETO DE ESGOTO

ASSUNTO: Térreo, cobertura, detalhes e quantitativos

PROJETO

FOLHA

03/03

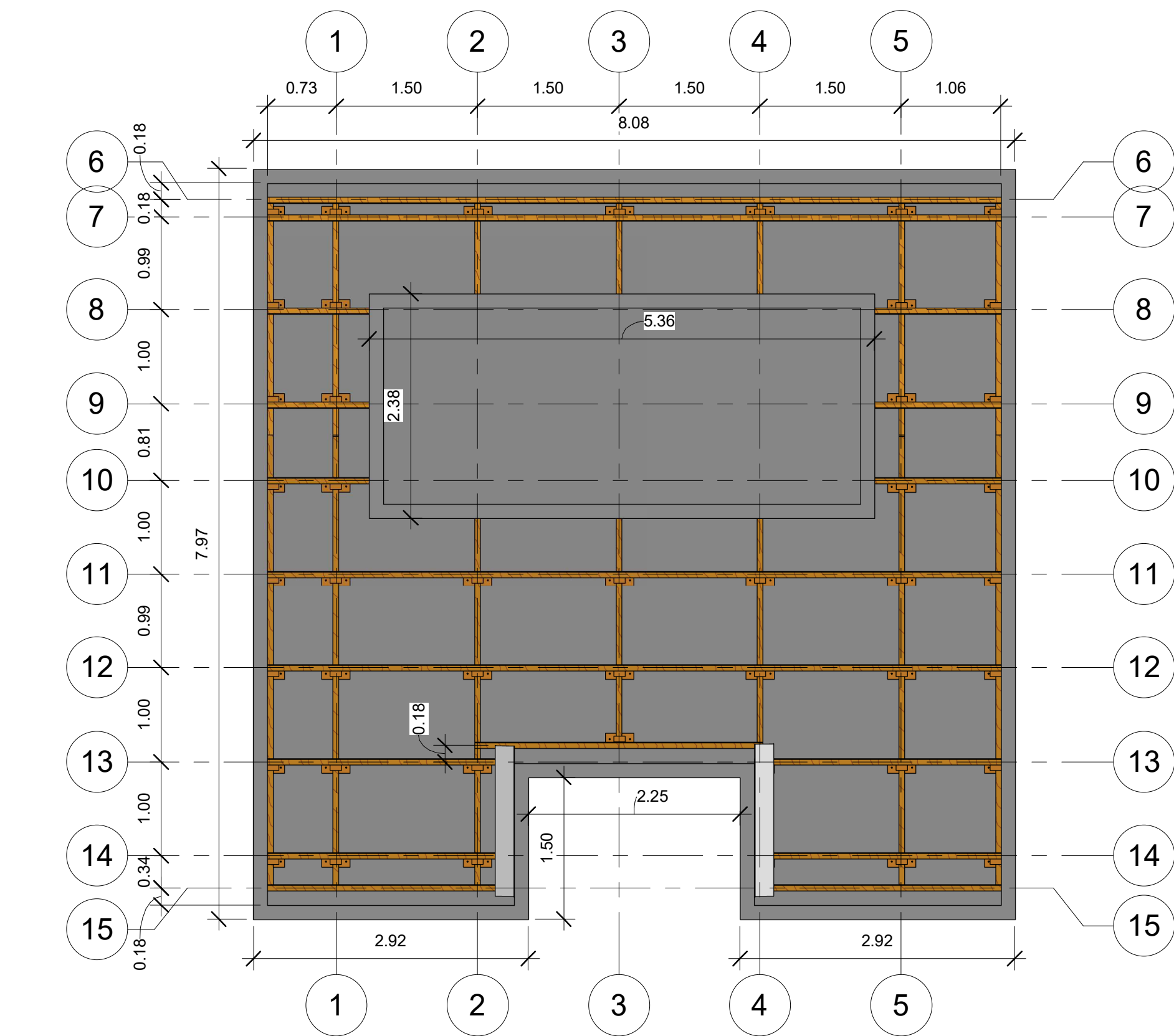
ESCALA:

ARQUIVO:

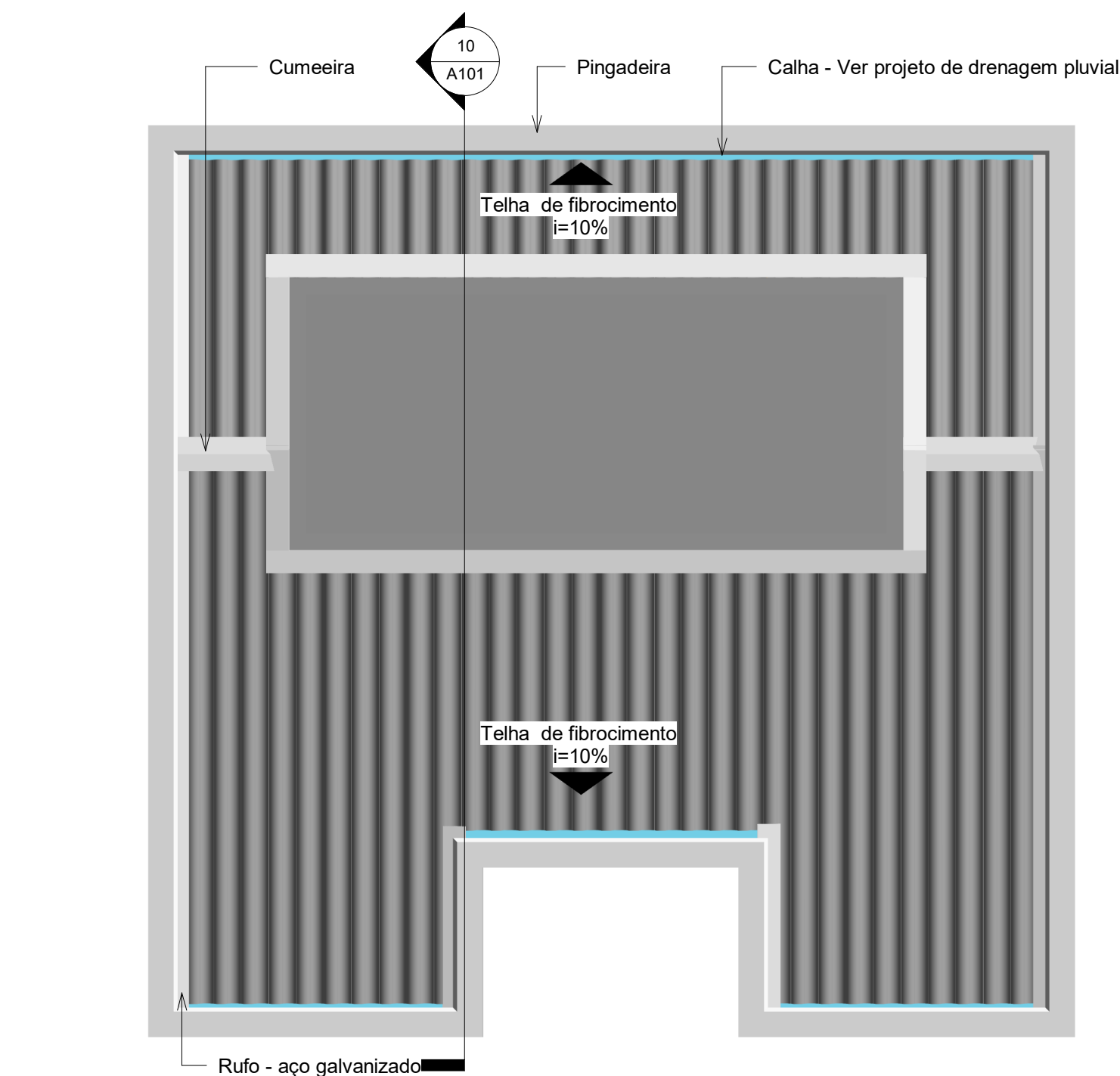
VLG2091-PIV-EX-ESG2-REV01

REVISÃO

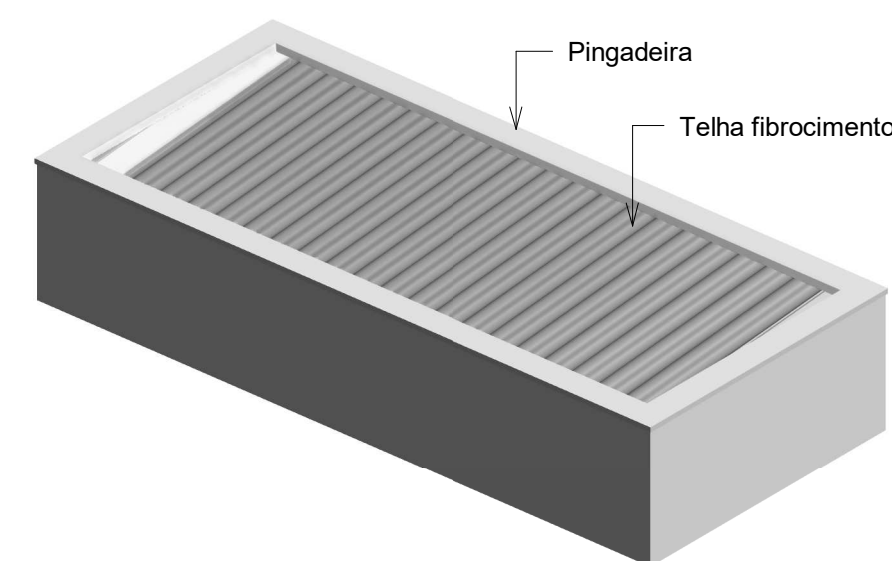
01



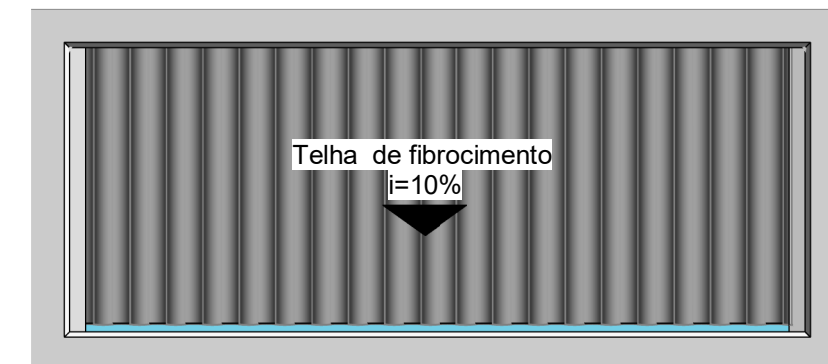
2 Eixos
1 : 50



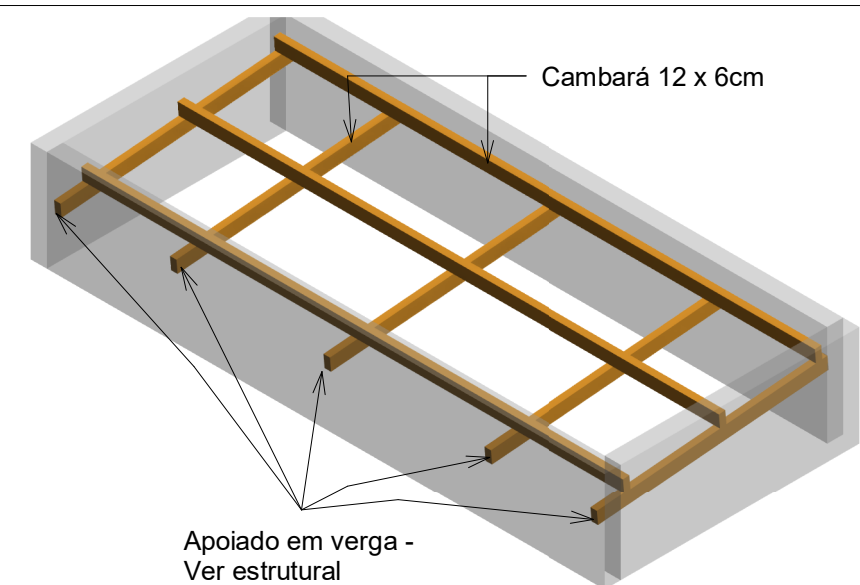
1 Nível 1
1 : 50



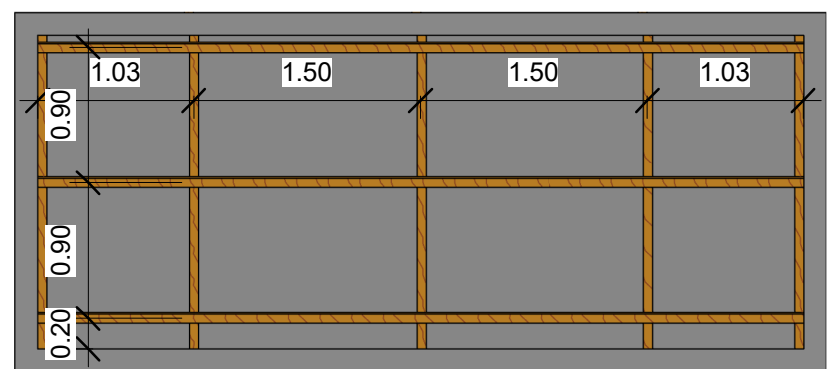
8 3D - Cobertura alta



9 Superior
1 : 50



6 3D - Estrutura alta

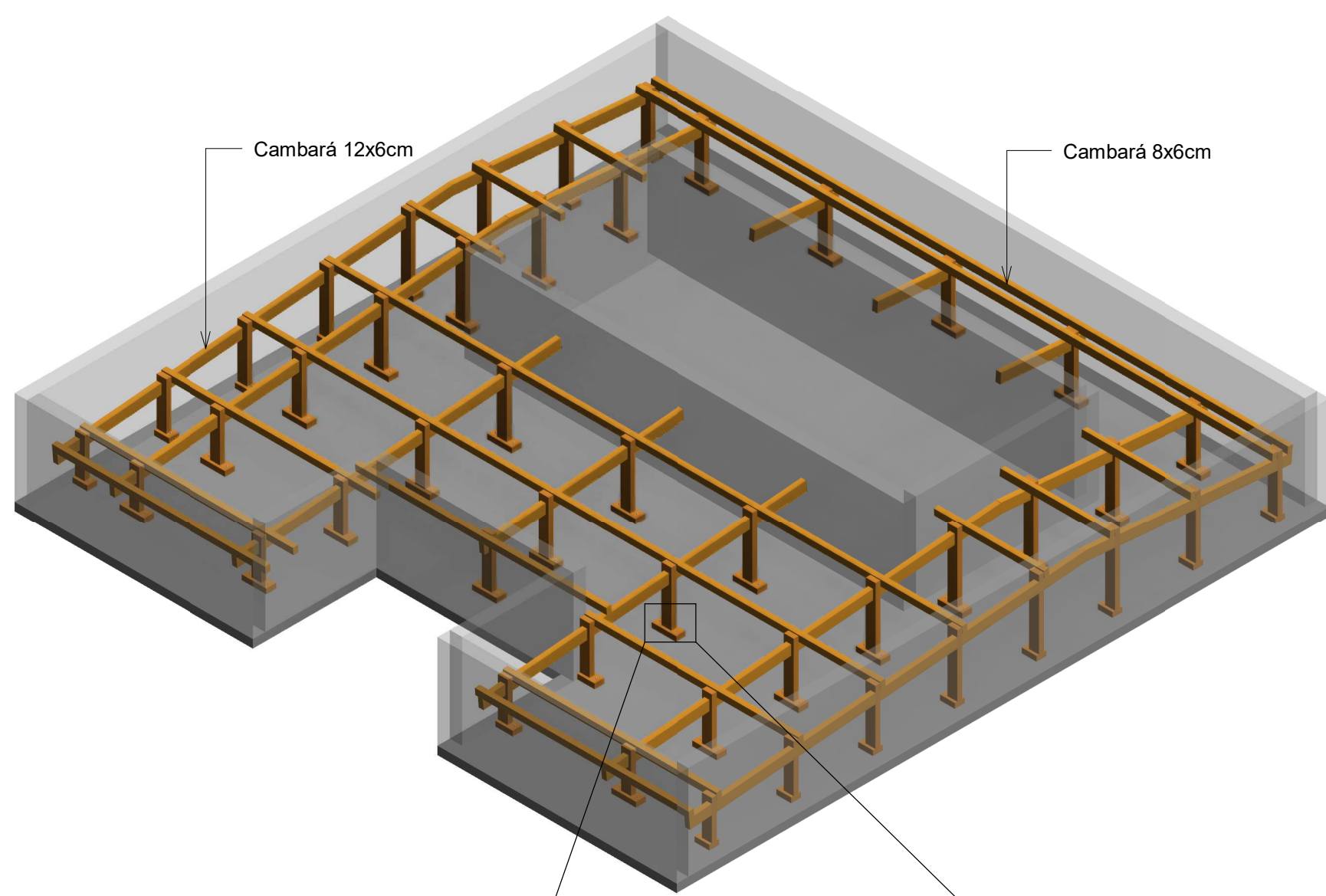


7 Eixos - Superior
1 : 50

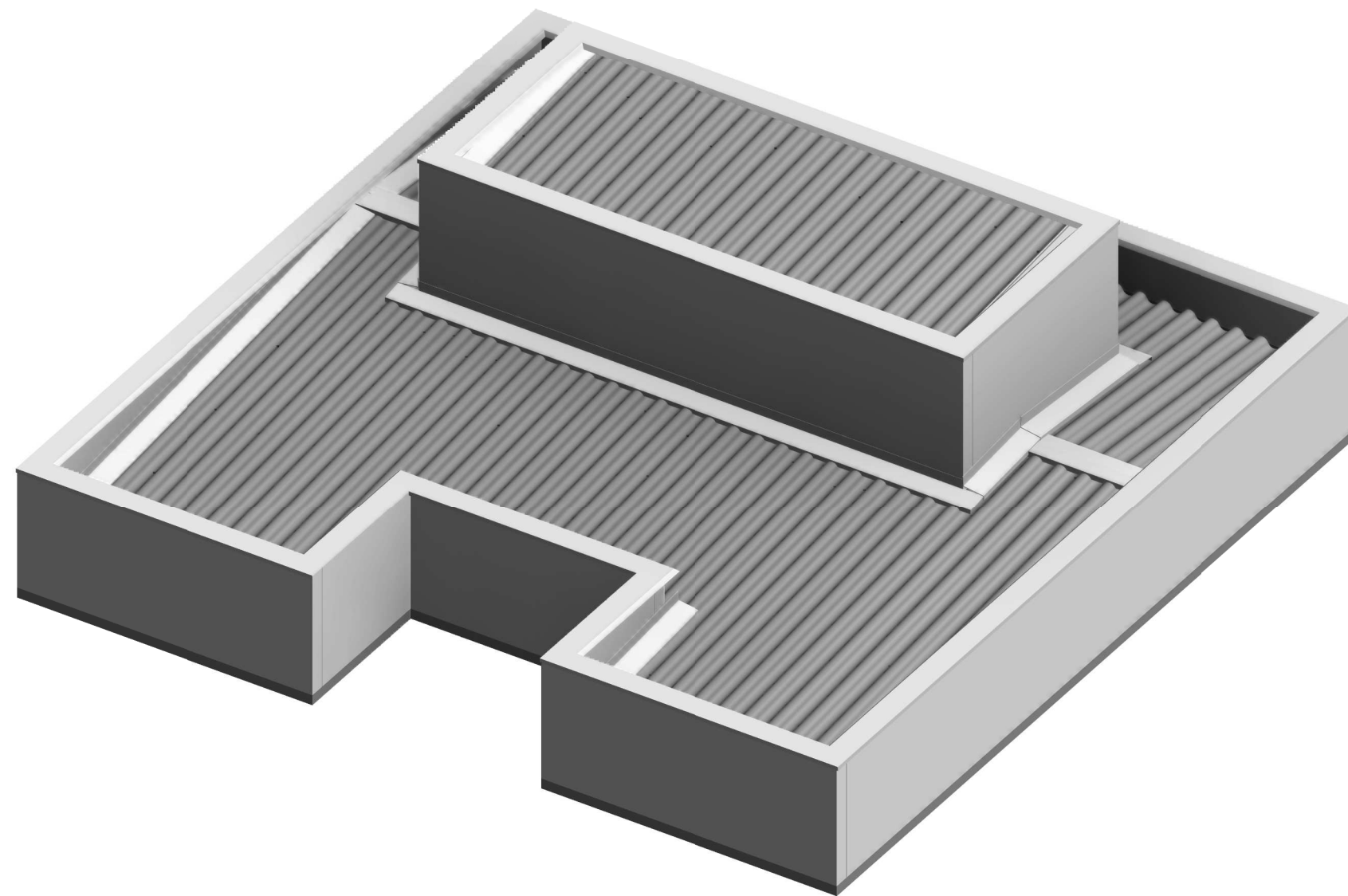
Tabela de acessório de duto	
Tipo	Contagem
Barra rosca 3/8"	74
Total geral: 74	74

Quantitativo - Estrutura	
Tipo	Comprimento (m)
Ripa em madeira Cambará 6 x 8 cm	105.27
Viga em madeira Cambará 6 X 12 cm	130.34
Total geral: 131	235.61

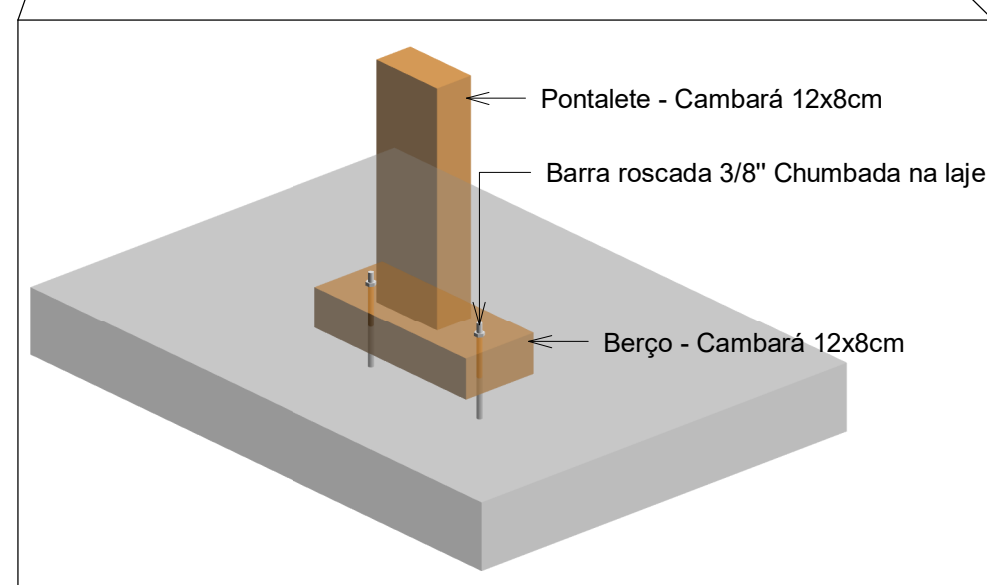
Quantitativo Geral		
Tipo	Unidade	Quantidade
Telha ondulada de fibrocimento	m²	60.00
Rufo	m	41.37
Pingadeira	m	43.77
Cumeeira	m	2.75



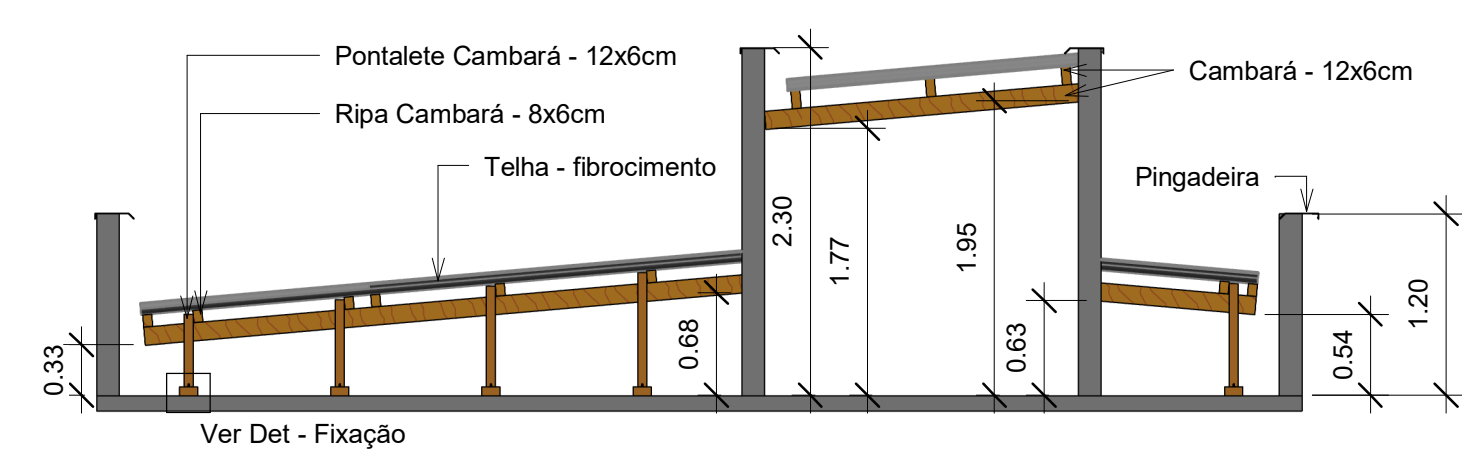
5 3D - Estrutura baixa



4 3D - Cobertura



3 DET - Fixação



10 Corte 1
1 : 50

PROJETO DE REFORMA :
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2 FASE

OBRA : PROJETO DE REFORMA
LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP
PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

SITUAÇÃO
SEM ESCALA
N.M.

PROPRIETÁRIA
Prefeitura Municipal de Roseira

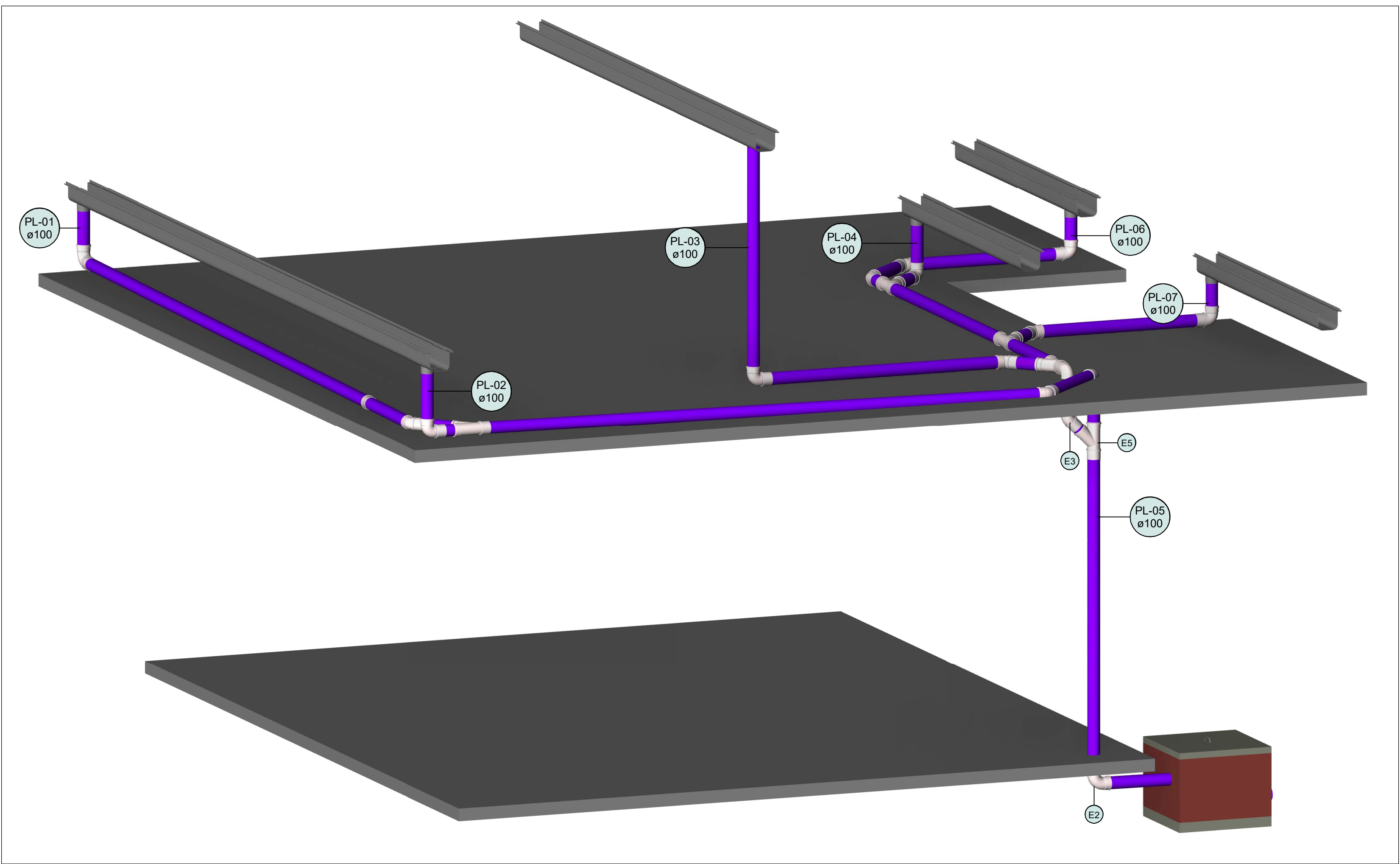
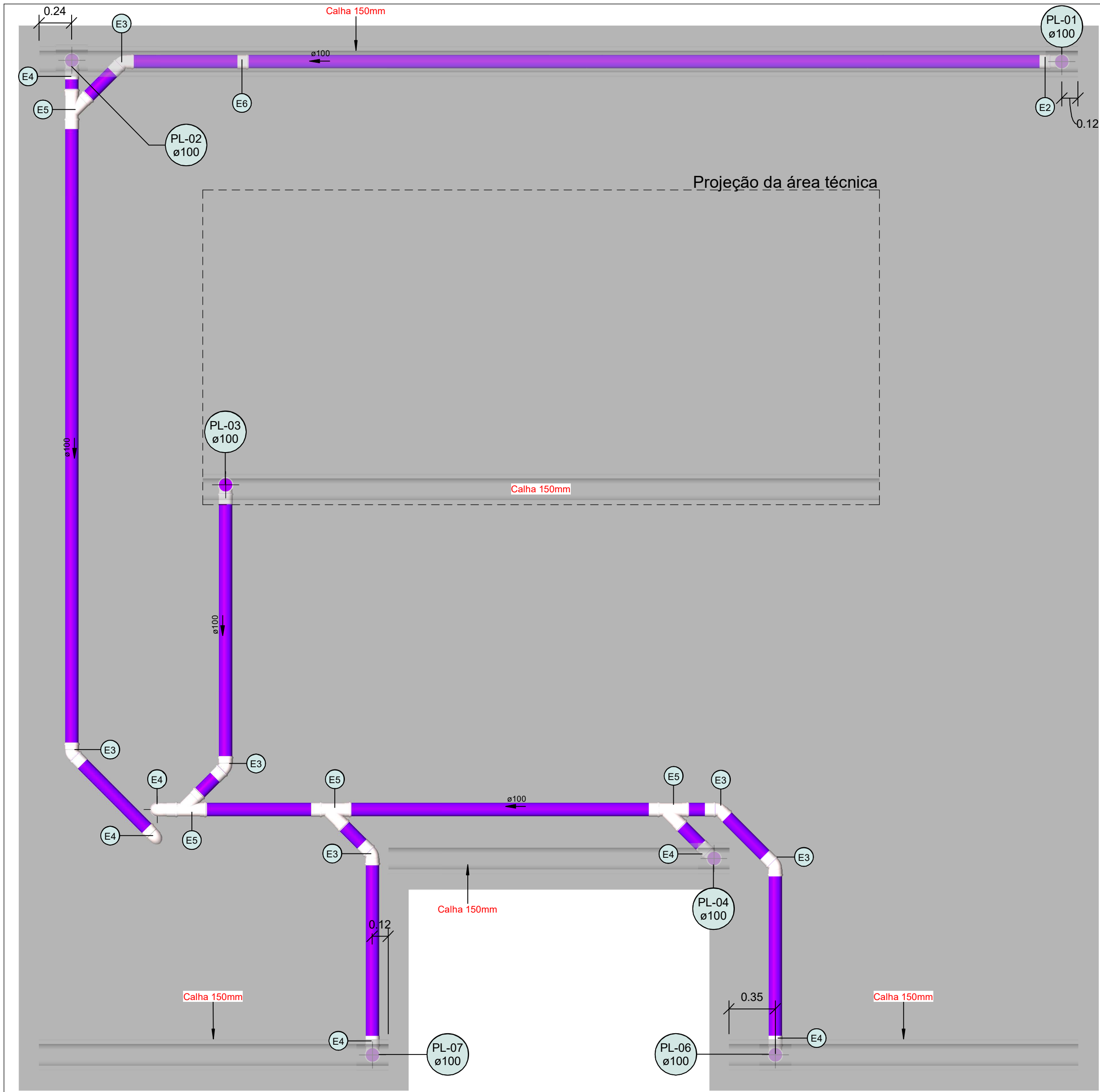
Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAUBR A402644

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II
OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL - COBERTURA
ASSUNTO: Planta baixa, cortes e detalhes.

PROJETO

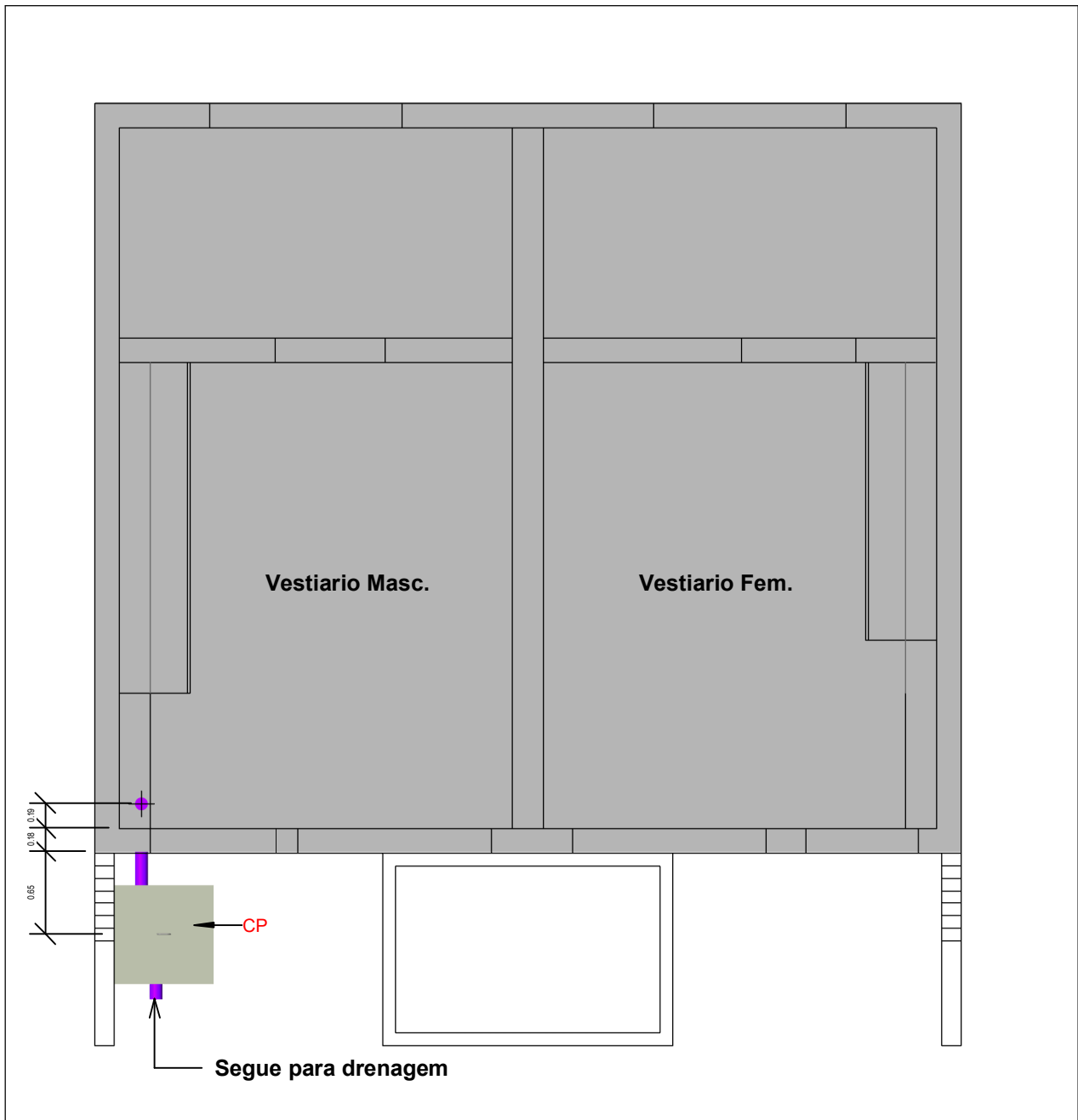
ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: VLG2091-PIV-EX-EST-CBT2-REV01

FOLHA
01/01
REVISÃO
01

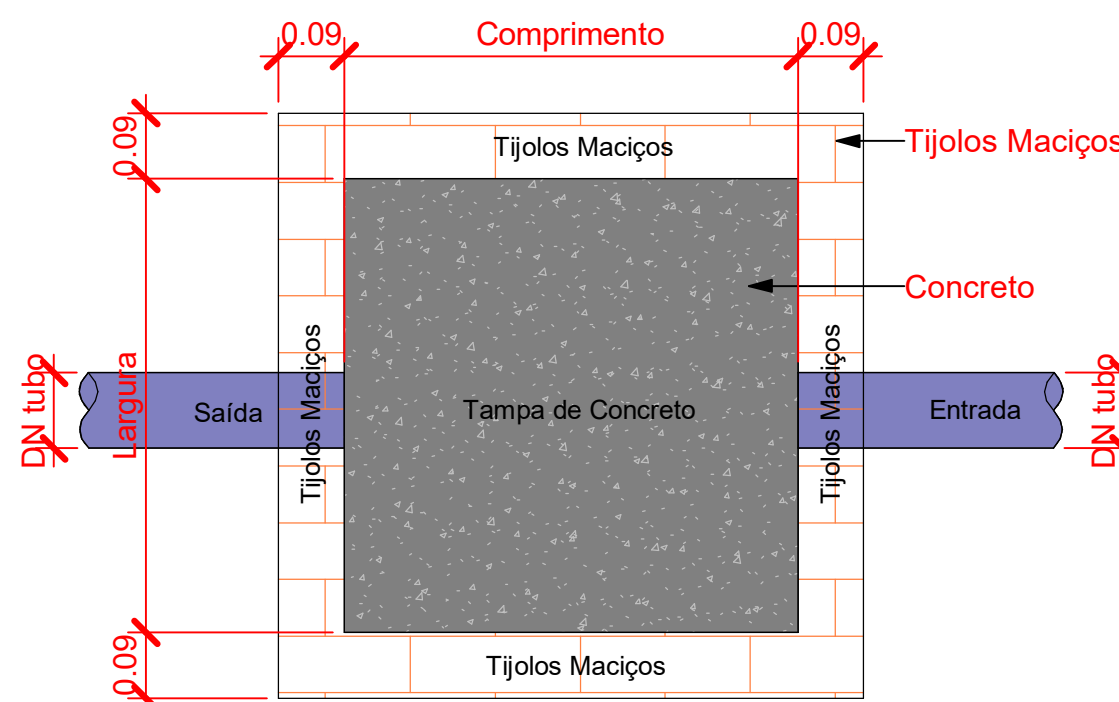


3D- Pluvial
Escala

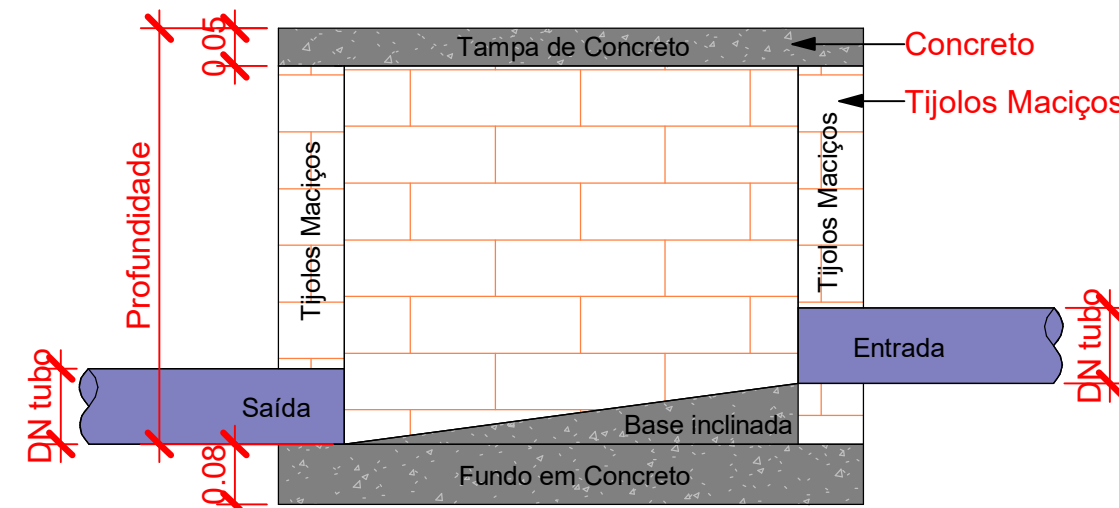
Cobertura
Escala 1 : 25



Térreo - Pluvial
Escala 1 : 50



Planta Baixa - Caixa de Passagem Pluvial
1 : 10



Corte lateral - Caixa de Passagem Pluvial
1 : 10

Tubos Rígidos			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto			
Tubo Série Normal	PVC-N	100 mm	30.24

Quantidade	Descrição	Código
47	Anel de vedação para conexão Série N, 100mm	E1
2	Curva 90º Curta 100mm, Esgoto Série Normal	E2
7	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	E3
7	Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal	E4
5	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	E5
21	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	E6

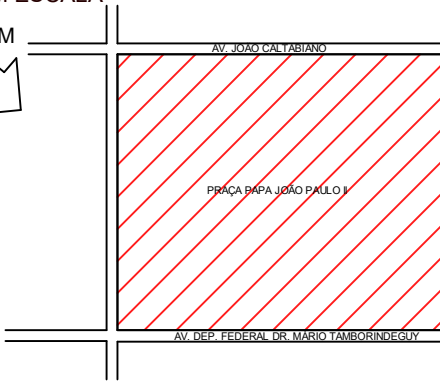
Símbolos	Conteúdo
Coluna øDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex.: AF'1 = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu um descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
AFn	Coluna de Água Fria (n = número da coluna)
AQn	Coluna de Água Quente (n = número da coluna)
Material øDN	DN, sentido do escoamento e material do tubo
Øn	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

Cores	Tipos de sistema
	Pluvial

PROJETO DE REFORMA :
PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2 FASE

OBRA : PROJETO DE REFORMA
LOCAL : Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP
PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Roseira

SITUAÇÃO
SEM ESCALA
N.M.



PROPRIETÁRIA
Prefeitura Municipal de Roseira

Responsável Técnico pelo Projeto:
EDGARD VILELA RODRIGUES NETO
CAU/BR A40264-4

RESP. TÉCNICO: EDGARG V. R. NETO RRT: SI11932438R01CT001
EMPREENDIMENTO: PRAÇA PAPA JOÃO PAULO II - 2ª FASE
OBJETO: PROJETO DE ÁGUA PLUVIAL
ASSUNTO: Térreo, cobertura, detalhes e quantitativos

PROJETO
Prefeitura Municipal de Roseira

FOLHA
01/01

ESCALA: INDICADA ARQUIVO: VLG2091-PIV-EX-PLU2-REV01

REVISÃO
01



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE	Data: 28/03/2024
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		

1.1	186007	RETIRADA DE GRAMA 217,77m² + 110,67m² + 20,05m² =	348,49	M2
			348,49	
1.2	43310	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM Área externa:	2,00	UN
			2,00	

2		FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL		
---	--	-----------------------	--	--

2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto Blocos de coroamento: (0,65m x 0,65m x 0,45m) x 9un = Vigas baldramas: (V4=V5=V6= ((1,37+3,40) x 3un x (0,30m x 0,59m))) + (V1=V2=V3= ((2,82m +2,82m) x 3un x (0,30m x 0,59m))) = Caixa de passagem do Vestiário: (0,50m x 0,50m x 0,40m) =	7,34 1,71 5,53 0,10	M3
2.2	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação Blocos de coroamento: (0,45m x 4 lados x 0,45m) x 9un = Vigas baldramas: V4=V5=V6= ((1,37m+3,40m) x 0,30m x 3un x 2 faces) + (V1=V2=V3= ((2,82m +2,82m) x 0,30m x 3un x 2 faces) = Fundo da caixa de passagem do Vestiário: (0,08m x 0,40m) x 4 lados =	26,16 7,29 18,74 0,13	M2
2.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura Pilares: 0,19m x 4 faces x 2,70m x 9un = Vigas: (V4=V5=V6= ((1,62m + 3,66m) x 3un x (0,30m + 0,19m + 0,20))) + (V1=V2=V3= ((3,07m +3,07m) x 3un x (0,30m + 0,19m + 0,20))) = Laje: (3,66m x 3,07m x 2lajes) + (1,63m x 3,07m x 2lajes) + (2,91m x 1,50m x 2lajes) + (6,27m x 0,68m x 2 lajes) + (6,72m x 0,60m) + ((7,97m + 8,08m + 7,97m + 2,91m + 1,50m + 1,50m + 2,91m) x 0,10m) =	99,16 18,47 23,64 57,05	M2
2.4	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa Brocas: 9un x 4,00m =	36,00 36,00	M
2.5	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa Blocos de coroamento: (((0,45m x 4 lados) - 0,19m - 0,19m) x 0,45m) + (0,45m x 0,45m - 0,19m x 0,19m) x 9un = Vigas baldramas: V4=V5=V6= ((1,37m+3,40m) x 0,49m x 3un x 2 faces) + (V1=V2=V3= ((2,82m +2,82m) x 0,49m x 3un x 2 faces) =	37,85 7,25 30,61	M2
2.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa Blocos de coroamento: Ø6.3 - 10,40m x 0,245kg/m = Vigas baldramas: Ø8 - 155,80m x 0,395kg/m = Pilares: Ø10 - 106,90m x 0,617kg/m = Vigas: Ø8 - 103,10m x 0,395kg/m = Vigas: Ø10 - 59,50m x 0,617kg/m = Lajes: Ø6.3 - 319,60m x 0,245kg/m = Lajes: Ø8 - 2556,50m x 0,395kg/m = Lajes: Ø10 - 254,90m x 0,617kg/m =	1.452,88 2,55 61,54 65,96 40,72 36,71 78,30 1.009,82 157,27	KG
2.7	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa Blocos de coroamento: Ø6.3 - 83,30m x 0,154kg/m = Vigas baldramas: Ø5 - 229,50m x 0,154kg/m = Pilares: Ø5 - 167,80m x 0,154kg/m = Vigas: Ø5 - 217,20m x 0,154kg/m = Lajes: Ø5 - 41,70m x 0,154kg/m = Fundo da caixa de passagem do Vestiário: (0,01m x 0,60m) =	113,89 12,83 35,34 25,84 33,45 6,42 0,01	KG
2.8	08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto PNE MASC.: 4,93m² x 3,00m = PNE FEM.: 4,93m² x 3,00m = WC MASC.: 11,27m² x 3,00m = WC FEM.: 11,27m² x 3,00m =	97,20 14,79 14,79 33,81 33,81	M3
2.9	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa Blocos de coroamento: (0,45m x 0,45m x 0,45m) x 9un = Vigas baldramas: (V4=V5=V6= ((1,37+3,40) x 3un x (0,30m x 0,19m))) + (V1=V2=V3= ((2,82m +2,82m) x 3un x (0,30m x 0,19m))) = Pilares: 0,19m x 0,19m x 2,70m x 9un = Vigas: (V4=V5=V6= ((1,37+3,40) x 3un x (0,30m x 0,19m))) + (V1=V2= ((2,82m +2,82m) x 2un x (0,30m x 0,19m))) + (V3= (8,08m x 0,30m x 0,19m)) = Lajes: (((8,08m x 6,46m) + (2,92m x 1,50m x 2 un)) x 0,10m) = Fundo da caixa de passagem do Vestiário: (0,40m x 0,40m x 0,08m)= Base do letreiro: 7,00m x 0,60m x 0,50m =	13,61 0,82 1,78 0,88 1,92 6,10 0,01 2,10	M3
2.10	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação Blocos de coroamento: (0,45m x 0,45m x 0,45m) x 9un = Vigas baldramas: (V4=V5=V6= ((1,37+3,40) x 3un x (0,30m x 0,19m))) + (V1=V2=V3= ((2,82m +2,82m) x 3un x (0,30m x 0,19m))) = Fundo da caixa de passagem do Vestiário: (0,40m x 0,40m x 0,08m)= Base do letreiro: 7,00m x 0,60m x 0,50m	4,71 0,82 1,78 0,01 2,10	M3
2.11	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura Pilares: 0,19m x 0,19m x 2,70m x 9un = Vigas: (V4=V5=V6= ((1,37+3,40) x 3un x (0,30m x 0,19m))) + (V1=V2= ((2,82m +2,82m) x 2un x (0,30m x 0,19m))) + (V3= (8,08m x 0,30m x 0,19m)) = Lajes: (((8,08m x 6,46m) + (2,92m x 1,50m x 2 un)) x 0,10m) =	8,89 0,88 1,92 6,10	M3
2.12	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	15,48	M



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE	Data: 28/03/2024
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP	

Área técnica: 5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m =

15,48

2.13	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 J1: (1,50m + 0,50m + 0,50m) x 2un = J2: (1,00m + 0,40m + 0,40m) x 2un =	7,60 4,00 3,60	M
2.14	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 P1: (1,00m + 0,40m + 0,40m) x 2un = P2: (0,90m + 0,40m + 0,40m) x 2un =	3,60 3,60 3,40	M
2.15	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 J1: (1,50m + 0,50m + 0,50m) x 2un = J2: (1,00m + 0,40m + 0,40m) x 2un =	7,60 4,00 3,60	M
2.16	20202	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO Projeto banheiros:	1,00 1,00	UN
2.17	20210	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO Profundidade estimada:	10,00 10,00	M
2.18	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1 Projeto de fundação: Banheiros	1,00 1,00	UN

3	ALVENARIA E VEDAÇÃO			
3.1	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C Vestibário: [(5,48m + 1,04m + 1,04) x 3,00m]) Shaft: (1,46m + 1,05m) x 3,00m	32,37 24,84 7,53	M2
3.2	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C Platibanda: [(8,08m + 7,97m + 2,92m + 1,50m + 2,25m + 1,50m + 2,92m + 7,97m) x 1,20m] + [(5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m) x 2,30m] = Vestibário: [(6,74m + 6,74m + 5,43m + 5,43m + 3,06m + 3,06m) x 3,00m] - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (4 portas de 1,00m x 2,10m) Mina d'água: 1,50m x 3,33m x 2 faces =	166,71 77,74 78,98 9,99	M2
3.3	17.02.020	Chapisco Vestibário Lado externo ((6,74m + 6,74 + 5,88m + 5,88) x 3,00m) - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (2 portas de 1,00m x 2,10m) Lado interno (((3,04m + 1,62m + 3,04m + 1,62m + 3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 3,00) - (1 lado de janela de 1,5m x 0,80m) - (2 lados de porta de 0,90m x 2,10m) - (1 lado de porta de 1,00m x 2,10m) - (1 lado de janela de 1,00m x 0,80m)) x 2 Vestibário: [(6,74m + 6,74m + 5,43m + 5,43m + 3,06m + 3,06m) x 3,00m] - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (4 portas de 1,00m x 2,10m)) x 2 faces Teto: (3,04m x 1,62m) x 2un + (3,04m x 3,66m) x 2un = Mina d'água: 1,50m x 3,33m x 2 faces =	388,13 67,52 120,56 157,96 32,10 9,99	M2
3.4	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster Vestibário Lado externo ((6,74m + 6,74 + 5,88m + 5,88) x 3,00m) - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (2 portas de 1,00m x 2,10m) Lado interno (((3,04m + 1,62m + 3,04m + 1,62m + 3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 3,00) - (1 lado de janela de 1,5m x 0,80m) - (2 lados de porta de 0,90m x 2,10m) - (1 lado de porta de 1,00m x 2,10m) - (1 lado de janela de 1,00m x 0,80m)) x 2 Vestibário: [(6,74m + 6,74m + 5,43m + 5,43m + 3,06m + 3,06m) x 3,00m] - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (4 portas de 1,00m x 2,10m)) x 2 faces Teto: (3,04m x 1,62m) x 2un + (3,04m x 3,66m) x 2un = Mina d'água: 1,50m x 3,33m x 2 faces =	388,13 67,52 120,56 157,96 32,10 9,99	M2
3.5	17.02.220	Reboco Vestibário Lado externo ((6,74m + 6,74 + 5,88m + 5,88) x 3,00m) - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (2 portas de 1,00m x 2,10m) Vestibário: [(6,74m + 6,74m + 5,43m + 5,43m + 3,06m + 3,06m) x 3,00m] - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (4 portas de 1,00m x 2,10m)) x 2 faces Wc PNE Masculino.: (((3,04m + 1,62m + 3,04m + 1,62m) x 0,9m) - 1 janela (0,50mx1,5m) Wc PNE Feminino: (((3,04m + 1,62m + 3,04m + 1,62m) x 0,9m) - 1 janela (0,50mx1,5m) WC Masculino:((3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 0,9m)) - 1 janela (0,50mx1,0m) WC Feminino:((3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 0,9m) - 1 janela (0,50mx1,0m) Teto: (3,04m x 1,62m) x 2un + (3,04m x 3,66m) x 2un =	295,98 67,52 157,96 7,64 7,64 11,56 11,56 32,10	M2
3.6	14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm Vestibário Masculino: (1,88m x 2,00m) + [(1,03m + 1,03m) x 2,00m]] - 2 Portas e vãos com (0,70m x 2,00m) Vestibário Feminino: (3,66m x 2,00m) + [(1,03m + 1,03m + 1,03m) x 2,00m]] - 4 Portas e vãos com (0,70m x 2,00m)	12,98 5,08 7,90	M2
3.7	20601	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS Sanitários: (5,86m x 3 fiadas + 6,72m x 3 fiadas) x 0,30m x 0,38m	19,88 19,88	M3



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE		Data: 28/03/2024	
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP			
4	REVESTIMENTO			
4.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 Vestibário Lado externo: ((6,74m + 6,74 + 5,88m + 5,88) x 3,00m) - (2 janelas de 1,5m x 0,80m) - (2 janelas de 1,00m x 0,80m) - (2 portas de 1,00m x 2,10m) Lado interno (((3,04m + 1,62m + 3,04m + 1,62m + 3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 3,00) - (1 lado de janela de 1,5m x 0,80m) - (2 lados de porta de 0,90m x 2,10m) - (1 lado de porta de 1,00m x 2,10m) - (1 lado de janela de 1,00m x 0,80m)) x 2 Área técnica: (5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m) x 2,30m Wc PNE Masculino: (((3,04m + 1,62m + 3,04+1,62m) x 0,9m) - 1 janela (0,50mx1,5m) Wc PNE Feminino: (((3,04m + 1,62m + 3,04+1,62m) x 0,9m) - 1 janela (0,50mx1,5m) WC Masculino:((3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 0,9m)) - 1 janela (0,50mx1,0m) - (1 porta de 1,00m x 2,10m) - (1 porta de 0,90m x 2,10m) WC Feminino:((3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 0,9m) - 1 janela (0,50mx1,0m) - (1 porta de 1,00m x 2,10m) - (1 porta de 0,90m x 2,10m)	254,10	M2
4.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 Teto: (3,04m x 1,62m) x 2 + (3,04m x 3,66m) x 2 lados	32,10 32,10	M2
4.3	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada Vestibário Wc PNE Masculino: (((3,04m + 1,62m + 3,04+1,62m) x 2,10m) - 1 janela (0,30mx1,5m)- 1 lado de porta (0,90m x 2,10m) Wc PNE Feminino: (((3,04m + 1,62m + 3,04+1,62m) x 2,10m) - 1 janela (0,30mx1,5m)- 1 lado de porta (0,90m x 2,10m) WC Masculino:((3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 2,10m)) - 1 janela (0,30mx1,0m) - 1 Porta (1,00m x 2,10m) - 1 Porta (0,90m x 2,10m) WC Feminino:((3,04m + 3,66m + 3,04m + 3,66m) x 2,10m)) - 1 janela (0,30mx1,0m) - 1 Porta (1,00m x 2,10m) - 1 Porta (0,90m x 2,10m)	82,16 17,23 17,23 23,85 23,85	M2
4.4	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno Vestibário Wc PNE Masculino: 1 Janela com (1,50m + 0,80m) x 2 Faces Wc PNE Feminino: 1 Janela com (1,50m + 0,80m) x 2 Faces WC Masculino: 1 Janela com (1,00m + 0,80m) x 2 Faces WC Feminino: 1 Janela com 12,90m (1,00m + 0,80m) x 2 Faces	16,40 4,60 4,60 3,60 3,60	M
4.5	18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada Vestibário Wc PNE Masculino: 3,04m x 1,62m Wc PNE Feminino: 3,04m x 1,62m WC Masculino: 3,66m x 3,04m WC Feminino: 3,66m x 3,04m	32,10 4,92 4,92 11,13 11,13	M2
4.6	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido Vestibário WC Masculino: 2,61m x 0,46m Vestibário WC Feminino: 2,61m x 0,46m	2,40 1,20 1,20	M2
4.7	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022 Área de 161,98m² (área retirada pelo software)	161,98 161,98	M2
4.8	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido Vestibário 1,50m + 1,50m + 1,00m + 1,00m + 0,90m + 0,90m + 1,00m + 1,00m	8,80 8,80	M
4.9	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck Área externa: 14,68m² (área retirada pelo software) Wc PNE Masculino: 3,04m x 1,62m x 0,05m Wc PNE Feminino: 3,04m x 1,62m x 0,05m WC Masculino: 3,66m x 3,04m x 0,05m WC Feminino: 3,66m x 3,04m x 0,05m	16,29 14,68 0,25 0,25 0,56 0,56	M3
4.10	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação Wc PNE Masculino: 3,04m x 1,62m x 2,20kg/m² Wc PNE Feminino: 3,04m x 1,62m x 2,20kg/m² WC Masculino: 3,66m x 3,04m x 2,20kg/m² WC Feminino: 3,66m x 3,04m x 2,20kg/m²	70,63 10,83 10,83 24,48 24,48	kg
5	ESQUADRIAS			
5.1	23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm WC Masculino: WC Feminino:	2,00 1,00 1,00	UN
5.2	25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial WC PNE Masc: 1,00m x 2,10m WC PNE Femi: 1,00m x 2,10m	4,20 2,10 2,10	M2
5.3	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" WC PNE Masc: 0,72m + 0,86m = WC PNE Femi: 0,72m + 0,86m =	3,16 1,58 1,58	M
5.4	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	4,00	M2



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE	Data: 28/03/2024
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP	

WC PNE Masc: 1,50m x 0,80m	1,20
WC PNE Femi: 1,50m x 0,80m	1,20
WC Masc: 1,00m x 0,80m	0,80
WC Femi: 1,00m x 0,80m	0,80

6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
6.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões Praça em geral: 59,18m	59,18	M
6.2	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões Praça em geral: 26,47m	26,47	M
6.3	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões Praça em geral: 17,54m	17,54	M
6.4	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões Praça em geral: 11,38m	11,38	
6.5	100404	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/4" Praça em geral: 4,50m	4,50	M
6.6	101173	HC.02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P./TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=40CM Quantidade total: 46,26m	46,26	M
6.7	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões Quantidade total: 167,60m Vestário: 30,29m	167,60 30,29	M
6.8	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões Quantidade total: 95,13m	95,13	M
6.9	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 Área externa: 14 Unidades	14,00	UN
6.10	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 Área externa: 1 Unidades	1,00	UN
6.11	49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical Área externa: 18 Unidades	18,00	UN
6.12	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões Quantidade total: 11,26m	11,26	M
6.13	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões Quantidade total: 29,07m	29,07	M
6.14	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões Quantidade total: 37,37m	37,37	M
6.15	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 Quantidade total: 2 unidades	2,00	UN
6.16	101410	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO Vestário Masculino: 3 unidades Vestário Feminino: 3 unidades	3,00 3,00	UN
6.17	44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1" x 1 1/2" Vestário Masculino: 3 unidades Vestário Feminino: 3 unidades	3,00 3,00	UN
6.18	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval Vestário Masculino: 3 unidades Vestário Feminino: 3 unidades	3,00 3,00	UN
6.19	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Vestário Masculino: 3 Unidades Vestário Feminino: 5 Unidades	3,00 5,00	UN
6.20	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Vestário Masculino: 2 unidades	2,00	UN
6.21	101378	FILTRO TIPO CUNO OU SIMILAR COM ELEMENTO FILTRANTE CEL./CARVAO/CEL. 180 L/H Sanitário:	1,00	UN
6.22	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 Sanitário:	2,00	UN
6.23	47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4" Conforme projeto:	8,00	UN



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE	Data: 28/03/2024
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP	

6.24	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN
		Conforme projeto:	4,00	
6.25	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
		Conforme projeto:	2,00	
6.26	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
		Conforme projeto:	2,00	
6.27	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	4,00	UN
		Conforme projeto:	4,00	
6.28	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	2,00	UN
		Conforme projeto:	2,00	
6.29	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	28,31	M3
		Wc PNE Masculino: 3,04m x 1,62m x 0,40m	1,97	
		Wc PNE Feminino: 3,04m x 1,62m x 0,40m	1,97	
		WC Masculino: 3,66m x 3,04m x 0,40m	4,45	
		WC Feminino: 3,66m x 3,04m x 0,40m	4,45	
		Água fria: (1,88m + 8,04m + 18,69m) x 0,20m x 0,25m	1,43	
		Esgoto: (0,64m + 0,91m + 5,05m + 1,70m + 9,72m) x 0,20m x 0,25m	0,90	
		Drenagem: (167,60m + 95,13m) x 0,20m x 0,25m	13,14	
6.30	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	33,79	M3
		Escavação:	33,79	

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	10,00	UN
		Banheiro: 10un	10,00	
7.2	90506	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES	1,00	UN
		Banheiro: 1 un	1,00	
7.3	90810	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A	1,00	UN
		CD02: 1un	1,00	
7.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
		CD02: 1un	1,00	
7.5	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	61,77	M
		Retirado do projeto: 20,59m x 3 condutores =	61,77	
7.6	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	32,70	M
		Retirado do projeto: 10,90m x 3 condutores =	32,70	
7.7	102085	LUMINÁRIA ESTANQUE COM PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	8,00	UN
		Letreiro: 8un	8,00	
7.8	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	UN
		Banheiro: 2 un	2,00	
7.9	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	10,00	UN
		Banheiro: 10 un	10,00	
7.10	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	2,00	UN
		Banheiro: 2 un	2,00	
7.11	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	32,49	M
		Retirado do projeto: 32,49m	32,49	
7.12	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	1,00	UN
		CD02: 1un (Retirado do projeto)	1,00	
7.13	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	12,42	M
		Iluminação do Letreiro: 12,42m (Retirado do projeto)	12,42	
7.14	39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	37,26	M
		Iluminação do Letreiro: 37,26m (Retirado do projeto)	37,26	

8 SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE

8.1	30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	4,00	UN
		Sanitários PNE:	2,00	
		Sanitários:	2,00	
8.2	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN
		Sanitários:	2,00	



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE	Data: 28/03/2024
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP	

8.3	170521	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	2,00	UN
		Sanitários:	2,00	

9 COBERTURA

9.1	15.01.220	Estrutura pontalexada para telhas onduladas Retirado do projeto:	60,00 60,00	M2
9.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 Retirado do projeto:	60,00 60,00	M2
9.3	22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo PNE MASC.: PNE FEM.: WC MASC.: WC FEM.:	32,40 4,93 4,93 11,27 11,27	M2
9.4	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C Platibanda: [(8,08m + 7,97m + 2,92m + 1,50m + 2,25m + 1,50m + 2,92m + 7,97m) x 1,20m] + [(5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m) x 2,30m] =	77,74 77,74	M2
9.5	17.02.020	Chapisco Platibanda: [(8,08m + 7,97m + 2,92m + 1,50m + 2,25m + 1,50m + 2,92m + 7,97m) x 1,20m] + [(5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m) x 2,30m] x 2 faces =	113,34 113,34	M2
9.6	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster Platibanda: [(8,08m + 7,97m + 2,92m + 1,50m + 2,25m + 1,50m + 2,92m + 7,97m) x 1,20m] + [(5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m) x 2,30m] x 2 faces =	113,34 113,34	M2
9.7	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 Platibanda: [(8,08m + 7,97m + 2,92m + 1,50m + 2,25m + 1,50m + 2,92m + 7,97m) x 1,20m] + [(5,36m + 5,36m + 2,38m + 2,38m) x 2,30m] x 2 faces =	113,34 113,34	M2
9.8	34070	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI Retirado do projeto:	76,00 76,00	UN
9.9	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m Retirado do projeto: 41,37m + 43,77m + 2,75m =	87,89 87,89	M

10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido Banheiro: [(2,61m x 0,46m) x 2un] - [Área da cuba: 6un x 3,14 x (0,20m)²] =	1,65 1,65	M2
10.2	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 Banheiro: [Fechamento lateral: 3,00m x 1,50m x 2 lados] + [Pergolado central: (3,00m x 1,50m x 2 lados) + (2,65m x 1,50m)] =	21,98 21,98	M2
10.3	181449	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCADA HORIZONTAL Área externa:	1,00 1,00	UN
10.4	181448	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - BALANÇA DUPLA Área externa:	1,00 1,00	UN
10.5	181446	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - GANGORRA DUPLA Área externa:	1,00 1,00	UN
10.6	181442	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO Área externa:	1,00 1,00	UN
10.7	181445	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCORREGADOR (ALT.=1,80M COMP.=3,00M) Área externa:	1,00 1,00	UN
10.8	181610	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO Área externa:	1,00 1,00	UN
10.9	181619	PLACA ORIENTADORA VERTICAL Área externa:	1,00 1,00	UN
10.10	181605	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO Área externa:	1,00 1,00	UN
10.11	181616	BICICLETA DE CADEIRA TRIPLA Área externa:	1,00 1,00	UN
10.12	181603	MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES Área externa:	1,00 1,00	UN
10.13	181608	REMADA SENTADA Área externa:	1,00 1,00	UN
10.14	181612	ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLO CONJUGADO Área externa:	1,00 1,00	UN
10.15	181614	ESQUI TRIPLO CONJUGADO Área externa:	1,00 1,00	UN



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memória de Cálculo

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE	Data: 28/03/2024
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP	

10.16	181602	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA - APARELHO DUPLO CONJUGADO	1,00	UN
		Área externa:	1,00	
10.17	51600	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	39,48	M
		Área externa: 6,01m + 1,02m + 0,89m + 9,80m + 3,56m + 0,71m + 1,68m + 6,30m + 6,33m + 3,18m =	39,48	
10.18	Cotação 2	Letreiro	1,00	UN
		Praça:	1,00	
10.19	19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	6,99	M2
		Mina d'água: (1,50m x 3,33m x 2 faces) - (3,33m x 0,90m) =	6,99	

11	PAISAGISMO			
11.1	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	3,00	UN
		Sanitário:	3,00	
11.2	34.03.150	Arbusto Curculigo - h= 0,60 a 0,80 m	2,00	UN
		Sanitário:	2,00	

Responsável Técnico: Edgard Vilela Rodrigues Neto
CREA / CAU: A40364-4
ART / RRT: SI11932438R01CT001



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	186007	RETIRADA DE GRAMA	M2
Toda a grama presente atualmente em todo o terreno, assim como mostra a "planta de demolição/ampliação" deverá ser removida para a substituição da grama por piso intertravado.			
1.2	43310	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM	UN
O projeto prevê o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de corte, recorte, e remoção de árvore ou arbusto com tronco com diâmetro (DAP) acima de 5 cm até 15 cm medidos na altura de 1,00 m do solo, inclusive a remoção das raízes, com auxílio de ferramental apropriado. O item remunera a carga manual ou mecanizada e o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro. O item será medido por unidade de árvore ou arbusto, cortada, recortada ou removida, inclusive remoção das raízes (un).			
2		FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL	
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3
As escavações deverão ser realizadas seguindo as dimensões e localidades conforme indicado em projeto. O serviço de escavação manual compreende na remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto, através de ferramentas e utensílios de uso manual. Antes de iniciar a escavação, a contratada deverá realizar uma pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma. Caso haja qualquer dano nas interferências antes citadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da contratada, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma. A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e dimensões, natureza e topografia do terreno. Os materiais não reaproveitáveis deverão ser transportados pela contratada e levados ao boca-fora indicado. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e equipamento necessária para a realização do serviço de escavação manual.			
2.2	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2
As formas a serem utilizadas deverão ser executadas com madeira comum. A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nível, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamentos das peças, e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto, deverão ser dimensionados os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços considerando os efeitos do adensamento. As formas deverão ser estanques, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas, devendo sua liberação para concretagem ser precedida de aprovação da fiscalização. Qualquer vedação que seja necessária deverá ser feita com materiais aprovados pela fiscalização. A fim de não se deformarem por ação de variações térmicas e de umidade, ou quando da montagem de armadura, e do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente reforçadas por travessas, gravatas, escoras e chapuzes. Poderão ser exigidos pela fiscalização reforços especiais nos painéis de forma da estrutura, para que seja garantida uma superfície plana, sem ondulações e com bom acabamento. As formas deverão ser rigorosamente alinhadas, niveladas e aprumadas. Para se manterem fixas e rígidas as faces internas das formas, e se garantirem as espessuras das peças de concreto indicadas nos projetos, deverão ser usados tubos separadores, de material plástico, de seção circular, 12mm, cujo interior deverá ser longitudinalmente atravessado por barras redondas de ferro de 6,3mm de espessura, para amarração. Para facilitar a desforma, as faces internas das formas deverão ser pintadas com agentes de desforma, para não danificar o concreto, manchando-o ou interferindo em sua cor ou textura.			
2.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2
O item contempla o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.			
2.4	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M
O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).			
2.5	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2
O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo: - Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: - Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829; Secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; Protótipos comerciais: Denvermanta Primer, ou Impermanta Primer, fabricação Dever Global; ou Viabit, fabricação Viapol; ou LW 55, fabricação Lwart, ou Neutrol, fabricação Otto Baumgart, ou Protex, fabricação Wolf. Hacker, ou Igoi A, fabricação Sika, ou outro desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. O item remunera o fornecimento dos materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, assim como a limpeza da superfície por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas, e secagem completa da mesma. Sobre a superfície totalmente seca aplicar a solução asfáltica em várias demãos conforme recomendações dos fabricantes, para a impermeabilização de subsolos, baldrame, fundações, superfícies de concreto ou argamassa.			



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

2.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG
A armação a ser utilizada para execução da fundação deverá ser em barra de aço CA-50 (A ou B) com FYK igual a 500Mpa. A execução das armaduras de aço deverá obedecer rigorosamente ao projeto no que se refere à bitola, posicionamento, tensão de escoamento, dobramento, recobrimento etc. As barras de aço deverão, para as suas classes e/ou categorias, atender às exigências da ABNT. Numa inspeção preliminar deverá ser verificado se apresenta homogeneidade, geométrica, assim como isenção de defeitos prejudiciais, tais como: bolhas, fissuras, espoliações, corrosão, graxa e lama aderentes. Poderão ser rejeitadas as partidas que apresentem falta de homogeneidade geométrica e defeitos prejudiciais. Os aços serão depositados sobre travessas de madeira, de modo a evitar o contato com o solo. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e deverá ser recoberto com uma camada de brita. Poderão ser rejeitadas as partidas que apresentem falta de homogeneidade geométrica e defeitos prejudiciais.			
2.7	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG
A armação a ser utilizada para execução da fundação deverá ser em barra de aço CA-60 (A ou B) com FYK igual a 600Mpa. A execução das armaduras de aço deverá obedecer rigorosamente ao projeto no que se refere à bitola, posicionamento, tensão de escoamento, dobramento, recobrimento etc. As barras de aço deverão, para as suas classes e/ou categorias, atender às exigências da ABNT. Numa inspeção preliminar deverá ser verificado se apresenta homogeneidade, geométrica, assim como isenção de defeitos prejudiciais, tais como: bolhas, fissuras, espoliações, corrosão, graxa e lama aderentes. Poderão ser rejeitadas as partidas que apresentem falta de homogeneidade geométrica e defeitos prejudiciais. Os aços serão depositados sobre travessas de madeira, de modo a evitar o contato com o solo. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e deverá ser recoberto com uma camada de brita. Poderão ser rejeitadas as partidas que apresentem falta de homogeneidade geométrica e defeitos prejudiciais.			
2.8	08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3
O item será medido pelo volume, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio (m³). Nas peças de concreto em que as formas remunerem cimbramento, este deverá ser descontado; considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio menos 3 m. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de escoramento de madeira com estroncas de Eucalyptus (conhecida como eucalipto).			
2.9	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3
Para os serviços relacionados a fundação, deverá ser feito o uso de concreto usinado, fck = 25,0 Mpa. O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais, sendo que só serão feitas inclusões de aditivos com a autorização da fiscalização. A mistura do concreto deverá obedecer a plasticidade e resistência determinadas em projeto. A composição ou traço da mistura deverá ser determinado pelo laboratório de concreto, de acordo com as normas da ABNT. O concreto deverá ser transportado do local de mistura ao local de destino tão depressa quanto possível e por métodos que evitem segregação dos materiais ou perda dos ingredientes. Todo concreto que tenha endurecido por ficar longo tempo no equipamento de transporte, não poderá ser utilizado. Tanto os veículos para transporte, a central e o local do destino como o método de manejo deverão preencher todos os requisitos aplicáveis. A utilização de equipamentos de transporte providos de elementos para misturar o concreto, só será permitida se a fiscalização assim autorizar e forem satisfeitos os requisitos estabelecidos. Qualquer concretagem só poderá ser iniciada com a presença de um representante responsável técnico da obra. As superfícies de concreto deverão permanecer úmidas até os 14 dias de idade. As superfícies de concreto deverão ser protegidas adequadamente da ação direta do sol, da chuva e de agentes mecânicos. NORMAS: - NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento - NBR 9935- Agregada terminologia			
2.10	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3
Para execução da concretagem da fundação, o projeto prevê o serviço de lançamento e adensamento de concreto e massa. O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro, assim como o apiloamento do terreno, quando necessário.			
2.11	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3
O projeto prevê o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura. O item será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).			
2.12	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M
O projeto prevê a execução de cinta de amarração de alvenaria moldada in loco, com a utilização de blocos canaletas, visando a sustentação das paredes e a sua firmeza, evitando acidentes, rachaduras e outros problemas estruturais. O item remunera a mão de obra, os equipamentos e as ferramentas necessárias para a execução dos serviços.			
2.13	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O projeto prevê a execução de verga moldada in loco com a utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5m de vão. Durante o assentamento dos blocos deverá ser realizada a execução das vergas previstas em projeto.

O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto, o aço CA-50 e arame recozido para armação, a tábua para as formas, assim como materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a execução das vergas.

As formas a serem utilizadas para execução do serviço deverão ser estantes, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas. A fim de não se deformarem por ação de variações térmicas e de umidade, ou quando da montagem de armadura, e do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente reforçadas por travessas, gravatas, escoras e chapuzes.

Para evitar o escoamento de água e da nata de cimento, as formas deverão ser tanto quanto possíveis, estantes e as juntas entre as placas de madeira deverão ser "secas" e vedadas.

2.14	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M
O item prevê verga moldada in loco com utilização de blocos canaletas para janelas e portas com mais de 1,5m de vão, conforme previsto em projeto. A verga que deve ultrapassar 25cm para cada lado do Vão, com concreto de fck=15 Mpa, seguindo NBR 1493. O critério de medição será em metro executado. O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.			

2.15	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M
	O projeto prevê a execução de contra verga moldada in loco com a utilização de blocos canaletas para vãos de até 1,5m de comprimento. Durante o assentamento dos blocos deverá ser realizada a execução das contra vergas previstas em projeto. O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto, o aço CA-50 e arame recozido para armação, a tábua para as formas, assim como materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a execução das contra vergas. As formas a serem utilizadas para execução do serviço deverão ser estancões, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas. A fim de não se deformarem por ação de variações térmicas e de umidade, ou quando da montagem de armadura, e do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente reforçadas por travessas, gravatas, escoras e chapuzes. Para evitar o escoamento de água e da nata de cimento, as formas deverão ser tanto quanto possíveis, estancões e as juntas entre as placas de madeira deverão ser "secas" e vedadas.	

2.16	20202	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN
No item estão inclusos a mobilização e a instalação, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários para a execução dos serviços descritos em projeto.			

2.17	20210	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M
O item prevê a perfuração e a execução de ensaio penetrométrico ou de lavagem por tempo conforme previsto em projeto. Remunera também a mão de obra e os materiais necessários para a execução dos serviços.			

2.18	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN
------	-----------	--	----

O item remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

ALVENARIA E VEDAÇÃO

3.1	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	M2
O projeto prevê o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação ou estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica NBR 6136 e utilização estrutural desde que atenda a NBR 16868/20.			

3.2	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2
O projeto prevê para a alvenaria, blocos de concreto de vedação nas medidas de 14 x 19 x 39 cm, classe C. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). Norma técnica: NBR 6136.			

3.3	17.02.020	Chapisco	M2
-----	-----------	----------	----



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

Deverá ser aplicado chapisco em argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) nas paredes da edificação e nos locais indicados em projeto. O chapisco deverá ser utilizado no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento. O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la. O chapisco deverá ser sempre aplicado antes da execução do emboço para aumentar a aderência nas superfícies. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Para iniciar a aplicação do chapisco, primeiramente a base deverá se umedecida, de modo a evitar ressecamento da argamassa. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

NORMAS:

NBR 7200: Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento.

- 3.4** **17.02.140** **Emboço desempenado com espuma de poliéster** **M2**
- Finalizado a execução do chapisco, deverá ser realizado a aplicação do emboço desempenado com espuma de poliéster, para posterior recebimento do revestimento em massa corrida e pintura. O emboço a ser realizado deverá ser executado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), preparado e aplicada manualmente, com execução de taliscas e espessura de poliéster. Para facilitar a aderência do emboço, as superfícies deverão ser umedecidas durante a execução dos serviços. A aplicação do emboço somente será permitida após a cura (endurecimento) completa do chapisco e do embutimento de toda tubulação, conduítes e caixas, previstos para instalações de água, esgoto, luz e telefone. A execução do serviço deverá ser realizada utilizando regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. A areia a ser utilizada nas argamassas para emboço deverá ser de granulometria média, com diâmetro máximo de 2,4 mm, conforme as especificações da NBR-7211.
- NORMAS:**
NBR 7211: Agregados para concreto – Especificação
- 3.5** **17.02.220** **Reboco** **M2**
- Sobre a superfície emboçada, deverá ser realizada a aplicação do reboco, para posterior recebimento de pintura ou cerâmica. O item remunera o fornecimento de cal hidratada, da areia, dos materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a execução do serviço. A superfície que irá receber a aplicação do reboco deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou revestimento a elas destinadas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Na aplicação do reboco, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos. Antes da aplicação do reboco, deve-se verificar se o emboço não apresenta índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação do reboco. As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cáldia e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação do fundo selador. O reboco deverá ter espessura máxima de 5,0 mm, devendo ser executado com argamassa de cal e areia fina no traço 1:4 em volume. Os materiais da mescla deverão ser dosados a seco. Deverá ser executada a quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de se evitar o desperdício de material por início de endurecimento antes de seu emprego. O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado.
- 3.6** **14.30.010** **Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm** **M2**
- O item remunera o fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto, materiais, acessórios, areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas. O item será medido por área de placa instalada (m²).
- 3.7** **20601** **ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS** **M3**
- O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. O item será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).

- 4** **88489** **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023** **M2**
- 4.1**



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O projeto prevê a execução de aplicação manual de pintura látex acrílico em determinadas paredes. Após a aplicação do reboco, deverá ser executado aplicação manual de duas demãos de pintura com tinta látex acrílico nas paredes e teto da edificação, conforme especificado em projeto.

O item remunera o fornecimento tinta acrílica premium, cor branco fosco, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, assim como materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

Toda a superfícies que irá receber pintura deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As pinturas deverão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Antes da aplicação pintura, deve-se verificar se as camadas anteriores não apresentam índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura.

As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cândida e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação da pintura.

As superfícies ásperas a receberem aplicação de fundo selador e pintura deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

NORMAS:

- NBR 11702 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
- NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex nas cores claras.

4.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2
O projeto prevê a execução de aplicação manual de pintura látex acrílico no teto da edificação. Após a aplicação do reboco, deverá ser executado aplicação manual de duas demãos de pintura com tinta látex acrílico nas paredes e teto da edificação, conforme especificado em projeto. O item remunera o fornecimento tinta acrílica premium, cor branco fosco, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, assim como materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços. Toda a superfícies que irá receber pintura deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As pinturas deverão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante). Antes da aplicação pintura, deve-se verificar se as camadas anteriores não apresentam índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura. As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cândida e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação da pintura. As superfícies ásperas a receberem aplicação de fundo selador e pintura deverão ser lixadas para obter bom acabamento.			
NORMAS: - NBR 11702 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação - NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex nas cores claras.			

4.3	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2
-----	-----------	---	----



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O projeto prevê a execução de revestimento em placa cerâmica esmaltada com dimensões de 20x20 cm tipo monocolor, ambas assentadas e rejuntadas com argamassa industrializada. O item remunera o fornecimento de materiais devem ser de primeira qualidade, devendo obrigatoriamente seguir as características de dimensões, tipo e cor definidos no projeto, ou na inexistência deste, a critério da fiscalização.

As peças a serem utilizadas deverão apresentar as seguintes características:

- Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo B11a (média absorção, resistência mecânica média);
- Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- Resistente ao choque térmico;

O item remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm.

As peças devem ser selecionadas e descartadas as defeituosas. As peças a serem utilizadas no mesmo ambiente devem ser da mesma partida.

A perfeita fixação dos ladrilhos após a pega da argamassa deve ser verificada por meio de percussão, devendo ser substituídas as peças que não estiverem perfeitamente aderidas ou com defeito.

As juntas devem ser perfeitamente alinhadas e mantidas as espessuras mínimas conforme NBR 9817, devendo ser rejuntadas com materiais de elasticidade permanente. Deve-se também realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos. O rejunte das peças deverá ser executado após passado o mínimo de 72 horas do assentamento do piso cerâmico. Deve-se adotar juntas entre as peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

Deve ser proibida a passagem sobre os pisos recém-colocados durante no mínimo dois dias, ainda que seja sobre as tábuas.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Caberá a contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

NORMAS:

- NBR 13816 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia.
- NBR 13817 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação.
- NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.
- NBR 14081-1 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Requisitos.

4.4	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M
O projeto prevê a execução de juntas de dilatação ou vedação em mastique de silicone, com dimensões de 1,0x0,50cm. O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50% da medida da largura da junta. O item remunera também o corpo de apoio em Polietileno, assim como os materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos seguintes serviços: - Limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mastique, conforme recomendações do fabricante; - Instalação do corpo de apoio; - Mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe; - Aplicação do mastique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme recomendações do fabricante; - Remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa. É indicado para juntas de dilatação e movimentação, juntas de painéis pré-fabricados em concreto, com aderência em superfícies como: cerâmica, alvenaria, granito, mármore, ou pedras em geral.			
4.5	18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção B11a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2
O projeto prevê para a execução de revestimento o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo antiderrapante, indicada para pisos internos ou áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características: a) Referência comercial: Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente; b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo B11a classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8; g) Resistente a gretagem; h) Resistente ao choque térmico; i) Coeficiente de atrito: > 0,55 (classe de atrito 2); O item remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica antiderrapante, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.			
4.6	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2
Para os serviços relacionados ao acabamento, o item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários), assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação, acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.			
4.7	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

Material e Medidas: Use blocos retangulares de 20x10x6 cm.
Transporte e Manuseio: Empilhe e transporte os blocos com cuidado para evitar danos. Use carrinhos de mão para o transporte interno.
Qualidade dos Blocos: Assegure que os blocos tenham cor uniforme, superfícies contínuas e rugosidade uniforme.
Preparação da Área: Nivela a área e compacte com soquetes ou placa vibratória. Adicione um lastro de areia de 5 cm.
Assentamento e Rejuntamento: Inicie o assentamento por uma extremidade. Verifique o nível e ajuste com martelo de borracha. O rejuntamento é feito com areia.
Blocos de Ajuste: Use blocos de ajuste em vazios e corte-os com uma cortadora de disco de corte diamantado.
Compactação: Compacte os blocos para adensar a camada de areia e criar o intertravamento.
Finalização: Após a compactação final, o pavimento pode ser aberto ao público.
Manutenção: Uma ou duas semanas após a conclusão, refaça a selagem e a varrição do pavimento.

- 4.8 19.01.062 Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido M
- O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 20 cm, assentamento com argamassa colante industrializada e acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas.
- 4.9 17.05.020 Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck M3
- O projeto prevê o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1. ripa de Cupiúba (Goupia glabra), ou Maçaranduba (Manilkara spp), conhecida também como Paraju. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.
- 4.10 0408067 Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação kg
1. Fornecimento:
As telas de aço eletrossoldadas serão fornecidas conforme as dimensões e características especificadas em projeto, atendendo às normas técnicas pertinentes;
Serão adquiridas telas de aço com malha adequada ao fim a que se destinam, garantindo resistência e durabilidade ao sistema;
O fornecimento será realizado de acordo com a quantidade e dimensões especificadas em projeto, assegurando a completa cobertura da área determinada.
2. Preparo:
Antes da instalação, as telas de aço serão inspecionadas para garantir sua integridade e conformidade com as especificações;
Serão realizados os cortes necessários para ajuste das telas às dimensões e formas requeridas pelo projeto;
As superfícies de contato da estrutura onde as telas serão fixadas serão devidamente preparadas, garantindo a aderência e estabilidade do sistema;
Em casos específicos, poderá ser necessário o tratamento anticorrosivo das telas e/ou da estrutura de suporte, visando aumentar a vida útil do conjunto.
3. Colocação:
As telas de aço serão fixadas à estrutura conforme o layout determinado em projeto, utilizando métodos e materiais adequados para garantir a segurança e estabilidade do sistema;
Será observada a correta orientação das telas, garantindo sua posição e alinhamento conforme especificado em projeto;
Os pontos de fixação serão distribuídos de maneira uniforme, levando em consideração as cargas previstas e as características do substrato.

- 5 **ESQUADRIAS**
- 5.1 23.13.052 Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm UN
- O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira, com acabamento base pintura, resistente a umidade, marco padrão 20 ou 30 mm, 03 dobradiças em aço cromado, ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado, conforme NBR 15930-2, acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.
- 5.2 25.02.050 Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial M2
- O item remunera o fornecimento da porta tipo veneziana de abrir e batentes, linha comercial, em alumínio anodizado, inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.
- 5.3 30.01.010 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" M
- O projeto prevê o fornecimento de barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", em qualquer comprimento, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável, tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.
O item será medido pelo comprimento total de barra de apoio instalada, incluindo os trechos com deflexão a 90 graus (m).
- 5.4 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 M2
- O projeto prevê o fornecimento e instalação de janela de alumínio do tipo Maxim-AR, com vidros, batente e ferragens, exclusive alizar, acabamento e contramarco. O item remunera a mão de obra e as ferramentas necessárias para a execução dos serviços de instalação da janela.



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

- | | | | |
|--|------------------|---|----------|
| 6.1 | 46.01.020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões | M |
| <p>O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 25mm (3/4"), incluindo as conexões.</p> <p>Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <p>a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.</p> | | | |
| 6.2 | 46.01.030 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões | M |
| <p>O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 32mm (1"), incluindo as conexões.</p> <p>Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <p>a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.</p> | | | |
| 6.3 | 46.01.040 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões | M |
| <p>O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 40mm (1 1/4"), incluindo as conexões.</p> <p>Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 40 mm (1 1/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <p>a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.</p> | | | |
| 6.4 | 46.01.050 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões | M |
| <p>O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 50mm (1 1/2"), incluindo as conexões.</p> <p>Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1 1/2"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <p>a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.</p> | | | |
| 6.5 | 100404 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/4" | M |
| <p>O projeto prevê o fornecimento de tubo de aço galvanizado, de classe leve I, (linha água), de 1 1/4". O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.</p> | | | |
| 6.6 | 101173 | HC.02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=40CM | M |
| <p>O projeto prevê para a drenagem da água da chuva, canaleta de concreto de A.P.P/Tampa/Grelha de concreto ou ferro L=40.</p> <p>Serão construídas canaletas em concreto fck 15 Mpa, moldadas in loco, com formas em chapa de madeirite resinado. O terreno será escavado e fortemente apiloado. O concreto será lançado e desempenado, com caimento mínimo de 0,3%. A contratada deixará um rebaixo para encaixe da tampa de concreto. A largura da canaleta será de 40cm. A canaleta receberá tampa em concreto perfurado com espessura de 5cm e fck 15 Mpa armado com aço CA-50, D= 6,3mm.</p> <p>O item remunera todo o ferramental e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de instalação da canaleta de concreto.</p> | | | |



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

- | | | | |
|--|------------------|--|-----------|
| 6.7 | 46.02.070 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada.</p> <p>Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo;</p> <p>remunera também:</p> <p>a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.8 | 46.02.050 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada.</p> <p>Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo;</p> <p>remunera também:</p> <p>a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.9 | 99253 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN |
| <p>Para o serviço de instalações hidráulicas, será necessário a execução de uma caixa enterrada hidráulica, retangular, em alvenaria, com tijolos cerâmicos maciços, de fundo com brita, com dimensões internas de 0,6x0,6x0,6 m previstas em projeto, se utilizando de técnicas e materiais para a rede de drenagem. O item remunera o fornecimento de mão de obra e materiais necessários para a execução da caixa enterrada hidráulica em alvenaria.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.10 | 99251 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN |
| <p>Para o serviço de instalações hidráulicas, será necessário a execução de uma caixa enterrada hidráulica, retangular, em alvenaria, com tijolos cerâmicos maciços, de fundo com brita, com dimensões internas de 0,4x0,4x0,4 m previstas em projeto, se utilizando de técnicas e materiais para a rede de drenagem. O item remunera o fornecimento de mão de obra e materiais necessários para a execução da caixa enterrada hidráulica em alvenaria.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.11 | 49.05.020 | Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical | UN |
| <p>O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco, 100 X 165 X 50 mm, em ferro fundido, com saída vertical e grelha metálica, inclusive materiais acessórios.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.12 | 46.02.010 | Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 40 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada.</p> <p>Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo;</p> <p>remunera também:</p> <p>a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.13 | 46.02.050 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada.</p> <p>Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo;</p> <p>remunera também:</p> <p>a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;</p> <p>b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p> <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
|
 | | | |
| 6.14 | 46.02.070 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões | M |



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada.

Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo;

remunera também:

- Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

6.15	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN
Para o serviço de instalações hidráulicas, será necessário a execução de uma caixa enterrada hidráulica, retangular, em alvenaria, com tijolos cerâmicos maciços, de fundo com brita, com dimensões internas previstas em projeto, se utilizando de técnicas e materiais. O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários para a execução da caixa enterrada hidráulica em alvenaria.			
6.16	101410	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN
Para o serviço de instalações hidráulicas, o projeto prevê o fornecimento de torneira de mesa com acionamento manual e fechamento automático. O item remunera a mão de obra e o ferramental necessário para a execução dos serviços de instalação.			
6.17	44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN
O item remunera o fornecimento do sifão de PVC rígido com copo tipo reforçado e tubo de ligação ajustável de 1' x 1 1/2', e materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.			
6.18	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN
O projeto prevê o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente, materiais para fixação, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.			
6.19	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
Para os serviços de instalação de aparelhos sanitários, o projeto prevê o fornecimento de vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, bem como materiais para fixação. O item remunera acessórios e mão de obra necessária para a sua instalação.			
6.20	100858	MITÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
O item remunera o fornecimento de mictório sifonado de louça branca, padrão médio, sistema de fixação por meio de parafusos, materiais e necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. O item será medido por unidade de mictório instalado (un).			
6.21	101378	FILTRO TIPO CUNO OU SIMILAR COM ELEMENTO FILTRANTE CEL./CARVAO/CEL. 180 L/H	UN
O projeto prevê o fornecimento de filtro tipo cunho ou similar, com elemento filtrante cel./carvão/cel. de 180 L/H. O item remunera a mão de obra, o material e o ferramental necessário para os serviços de instalação do filtro.			
6.22	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN
O item prevê o fornecimento de caixa d'água em polietileno com capacidade de 1000 litros, nos locais conforme especificado em projeto. O item remunera a mão de obra, o material e o ferramental necessário para os serviços de instalação da caixa.			
6.23	47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4'	UN
O projeto prevê o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4; referência comercial 2550 Hidramax fabricação Deca, Flux 3650 fabricação Docol, fabricação Fabrimar ou equivalente. Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida. O item será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).			
6.24	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
O projeto prevê o fornecimento de registro de esfera, de pvc, soldável, com volante de 32mm de diâmetro. O item remunera a mão de obra, o material e as ferramentas necessárias para os serviços de instalação.			
6.25	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
O projeto prevê o fornecimento de registro de esfera, de pvc, soldável, com volante de 50mm de diâmetro. O item remunera a mão de obra, o material e as ferramentas necessárias para os serviços de instalação.			
6.26	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O projeto prevê o fornecimento de registro de gaveta bruto, em latão, roscável de ¾". O item remunera a mão de obra, o material e as ferramentas necessárias para os serviços de instalação.

6.27 49.01.030 Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha UN
O projeto prevê a instalação de caixas sifonadas em PVC rígido, com grelha metálica, com dimensões de 150x150x50mm, de primeira linha,

6.28 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 UN
O projeto prevê o fornecimento de terminal de ventilação, em pvc, com série normal, em esgoto predial, com 50 mm de diâmetro, com junta soldável. O item remunera a mão de obra, o material e as ferramentas necessárias para os serviços de instalação em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.

6.29 06.01.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto M3
As escavações deverão ser realizadas seguindo as dimensões e localidades conforme indicado em projeto.
O serviço de escavação manual compreende na remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto, através de ferramentas e utensílios de uso manual.
Antes de iniciar a escavação, a contratada deverá realizar uma pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma.
Caso haja qualquer dano nas interferências antes citadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da contratada, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.
A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e dimensões, natureza e topografia do terreno.
Os materiais não reaproveitáveis deverão ser transportados pela contratada e levados ao bota-fora indicado.
O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e equipamento necessária para a realização do serviço de escavação manual.

6.30 07.11.020 Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador M3
O projeto prevê para a pavimentação da cozinha piloto, reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador.
O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços de lançamento e espalhamento manuais do solo, compactação, por meio de compactador, nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo. O item será medido pelo volume de reaterro, considerado na caixa (m³).

7

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 41.31.070 Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W UN
O projeto prevê o fornecimento e instalação de entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de embutir, com cabo de 16mm² e disjuntor DIN 70A. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e ferramentas necessárias, para os serviços de instalação.

7.2 90506 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES UN
Para os serviços de instalação elétrica deverá ser fornecido e instalado quadros de distribuição de energia em chapa metálica. Os quadros deverão ser instalados nos locais indicados em projeto.
Os quadros de distribuição deverão ser do tipo de embutir, constituído em chapa metálica para até 16 disjuntores.
A distribuição e proteção dos circuitos deverão ser através de disjuntores, monopares para circuitos monofásicos, bipolares para circuitos bifásicos e tripolares para circuitos trifásicos. O condutor neutro e o terra serão ligados diretamente às respectivas barras de neutro e terra no quadro de disjuntores. Todos os disjuntores deverão ser identificados com placas confeccionadas com material resistente ao tempo.
Deverá ser provido de sistema de engate padrão DIN para instalação dos disjuntores de proteção dos circuitos e sub tampa interna, com rasgo suficiente para acesso à alavanca de manobra dos disjuntores e com etiquetas de acrílico para identificação dos circuitos através de nome e respectivo número.
A tampa deverá ser provida de sistema de fechamento do tipo sobre pressão e/ou trinco de modo a facilitar o acesso ao mesmo.
O quadro de distribuição deverá obedecer rigorosamente aos diagramas e ter dimensões suficientes para conter os equipamentos projetados, bem como possibilitar futuros acréscimos previstos em projeto.
Os barramentos de interligação deverão ser pintados de acordo com o código de cores previsto pelas normas da ABNT, ou seja:
FASE A - verde;
FASE B - amarela;
FASE C - violeta ou marrom.
A distância entre os barramentos de interligação não pode ser inferior a 1cm. Os quadros deverão possuir barramentos de neutro e de aterramento independentes.
Após sua instalação, deverão ser testados os quadros de acordo com a NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, e verificadas suas condições de proteção contra choques elétricos, curtos-circuitos e sobrecargas.

7.3 90810 MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de mini disjuntor, tipo europeu, (IEC), unipolar 6/25A. O item remunera todo o material e a mão de obra necessária, para a execução dos serviços de instalação.

7.4 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 UN



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O projeto prevê o fornecimento e instalação de Disjuntores monopolares, tipo Din, com corrente nominal de 10A.
A instalação dos componentes e acessórios deverá obedecer rigorosamente aos detalhes do projeto executivo de elétrica.
O item remunera também o fornecimento de materiais, acessórios e mão-de-obra necessários necessária para execução do serviço.
O serviço de instalação dos disjuntores deverá seguir as especificações contidas na Norma técnica:
NBR 7286 NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

7.5	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M
Para a execução completa do serviço de instalações elétricas, o projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre de 1,5 mm², com isolamento de 750 v. O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, temperatura mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação em composto termoplástico poliolefinico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção a fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo, referência comercial			
7.6	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M
O projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis de 2,5mm². Os cabos utilizados deverão cabo de cobre, flexível, formados por fios de cobre eletrolítico nu, temperatura mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; O processo de passagem dos cabos deverá ser iniciado quando os eletrodutos já estiverem instalados nos locais definidos.			
7.7	102085	LUMINÁRIA ESTANQUE COM PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN
Para os serviços de instalações elétricas, deverá ser fornecido e instalado, nos ambientes determinados em projeto, luminária estanque para 2 duas lâmpadas. O item remunera o fornecimento e instalação de luminária tipo tartaruga a prova de tempo, gases, vapor e pó, em alumínio, com grade, potência máxima 100 w, assim como a mão de obra necessária para execução do serviço.LM Para a instalação das luminárias, primeiramente deverá ser realizado o encaixe da lâmpada ao soquete da luminária. Em seguida, coloca-se o vidro da luminária. Com os cabos da rede elétrica já instalados, deve-se realizar a conexão destes luminária. Por fim a luminária deverá ser fixada ao teto através de parafusos.			
7.8	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Para os serviços de instalações elétricas, deverá ser fornecido e instalado, nos locais indicados em projeto, interruptores simples de 1 módulo. O item remunera o fornecimento de interruptores, 10A/250V, incluindo suporte e placa, nos locais pré-determinados em projeto, assim como a mão-de-obra necessária para execução da instalação. Na instalação os cabos deverão ser ligados aos interruptores (módulos), utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia. Em seguida, deve-se fixar o módulo ao suporte. Para todos os interruptores deverá ser adotado em sua instalação, que sua base fique a 1,30m do piso acabado, tendo a sua face maior na vertical. Quando instalado ao lado de portas, deverá ter 0,20 m a contar da guarnição. Durante o andamento da obra, deve-se proteger as caixas de modo a evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. As caixas deverão ser instaladas de maneira que se mantenha a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede, garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas). Deve-se deixar suficiente extensão de fio nas caixas, para facilitar as ligações. A instalação dos suportes, das placas e acessórios deverão ser executadas somente após a pintura ou acabamento final.			
7.9	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
O projeto prevê o fornecimento de caixa octogonal de 3"x 3", em PVC, que deverá ser instalada em laje. O item remunera a mão de obra e o ferramental necessário, para a execução dos serviços de instalação da caixa.			
7.10	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	UN
O projeto prevê o fornecimento e instalação de caixas de passagem 4" x 2" em PVC, a serem instaladas nas paredes, com a finalidade de serem instaladas as tomadas, interruptores e pontos de luz na parede. Para a execução da instalação, após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local a receber a caixa, deverá ser realizado uma abertura na caixa para passagem do eletroduto, e em seguida a conexão do eletroduto a caixa. Por fim, faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).			
7.11	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M
Para a execução completa do serviço de instalações elétrica, o projeto prevê o fornecimento e instalação de eletrodutos corrugados em PVC,			
7.12	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

1. Instalação:

O DR será instalado em um local estratégico próximo ao quadro de distribuição elétrica, de forma acessível para inspeção e manutenção; Será realizada a conexão adequada do DR aos circuitos elétricos a serem protegidos, garantindo uma instalação segura e eficiente; Os cabos e fios utilizados na instalação serão compatíveis com a capacidade de corrente suportada pelo DR, evitando sobrecargas e aquecimentos excessivos.

2. Testes e Verificações:

Após a instalação, serão realizados testes funcionais para verificar o correto funcionamento do DR; Serão simuladas situações de corrente de fuga e curtos-circuitos para garantir que o dispositivo responda adequadamente, desligando o circuito conforme necessário; Será verificado o ajuste dos parâmetros de sensibilidade do DR, ajustando-os conforme as especificações técnicas e as exigências de segurança.

7.13 **38.13.010** **Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios** **M**

Para o serviço de instalações elétricas, o item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 30 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações.

Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como gabarito, tampões terminais, conexões, cones, anéis de fixação, anéis de vedação, arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo.

7.14 **39.21.050** **Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C** **M**

O projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis de 10mm². Os cabos utilizados deverão ser cabo de cobre, flexível, formados por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286;

O processo de passagem dos cabos deverá ser iniciado quando os eletrodutos já estiverem instalados nos locais definidos.

Para a instalação dos cabos, primeiramente deverá ser feita a junção das pontas dos cabos com fita isolante. Para trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deverá ser deixado trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

O item remunera também o fornecimento dos materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

O serviço de instalação do cabeamento deverá seguir as especificações contidas na Norma técnica: NBR NM 247-1 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD).

8 **SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**

8.1 **30.06.080** **Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade** **UN**

O projeto prevê o fornecimento de placa de identificação para WC, confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para sua fixação.

O item será medido por unidade de placa instalada (un).

8.2 **100868** **BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020** **UN**

O projeto prevê o fornecimento de barra de apoio reta, em aço inox polido, de 80cm de comprimento, fixada na parede conforme previsto em projeto. O item remunera a mão de obra e o material necessário para a instalação da barra.

8.3 **170521** **BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)** **UN**

O projeto prevê o fornecimento e a instalação de barra de apoio para deficientes com largura de 80cm e diâmetros entre 3 e 4,5cm. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.

9 **COBERTURA**

9.1 **15.01.220** **Estrutura pontaleada para telhas onduladas** **M2**

O item remunera o fornecimento de madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira, ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo, materiais acessórios inclusos, equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontaleada, para cobertura de telhas onduladas em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

- 9.2 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019 M2**
- O projeto prevê a instalação de telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluindo o içamento. O item remunera o fornecimento de mão de obra, as ferramentas e os equipamentos necessários para a instalação do telhamento.
- 9.3 22.02.010 Forro em placa de gesso liso fixo M2**
- Deverá ser instalado forro em placas de gesso nos ambientes indicados em projeto.
- O item remunera o fornecimento e instalação de placas de gesso fixo para a execução de forros, sancas ou arremates laterais, por meio de tirantes e perfis metálicos, assim como a execução dos recortes de interferência, rejunte entre as placas com acabamento liso, execução de juntas de dilatação quando necessário e arremates junto às paredes ou anteparos com moldura. A instalação das placas deverá seguir as recomendações do fabricante, de forma que não apresente goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro.
- Deverá ser executado aberturas durante a execução do forro, prevendo a instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonoflores, detectores.
- Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas.
- Deverá ser executado alçapões de manutenção no forro de gesso, em locais demarcados na planta de forro da arquitetura.
- O item remunera o fornecimento de todo material, acessórios e a mão-de-obra necessários para a execução completa do serviço.
- A superfície das placas que fiquem expostas deverão ser lisas e com as bordas retas.
- Para grandes vãos deverá ser previsto a execução de juntas de movimentação, com o objetivo de evitar trincas por dilatação térmica diferencial.
- As luminárias, difusores de ar-condicionado e demais peças colocadas junto ao forro deverão possuir estrutura de sustentação própria, não sendo permitida a fixação direta no forro.
- Ao final da instalação total do forro em placas de gesso, deverá ser executado a limpeza dos ambientes, incluindo o rejunte dos azulejos caso exista.
- As placas instaladas não devem apresentar trincas, rachaduras, encaixes danificados e defeitos visuais sistemáticos que prejudiquem o aspecto final do forro.
- Deverá ser verificado a ocorrência de ondulações e empenamentos com uso de uma régua de alumínio, encostando-a na superfície da placa de gesso, em suas diagonais, aceitando-se empenamento ou ondulações máximas de 1 mm.
- As placas devem ser armazenadas justapostas, na posição vertical e com encaixe tipo fêmea voltado para baixo. As fiadas devem ser apoiadas sobre dois pontaletes, evitando-se o contato com o solo e nunca se sobrepondo duas fiadas.
- Os serviços só deverão ser iniciados depois de concluídos e testados eventuais sistemas de impermeabilização, as instalações elétricas e hidráulicas. Deverão também estar concluídos os revestimentos de paredes (curados e secos), as caixilharias (inclusive com a instalação dos vidros) e quaisquer outros elementos que possam ter interferência com o forro de gesso.
- 9.4 14.10.111 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C M2**
- O projeto prevê para a alvenaria, blocos de concreto de vedação nas medidas de 14 x 19 x 39 cm, classe C.
- O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.
- Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- Norma técnica: NBR 6136.
- 9.5 17.02.020 Chapisco M2**
- Deverá ser aplicado chapisco em argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) nas paredes da edificação e nos locais indicados em projeto.
- O chapisco deverá ser utilizado no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento.
- O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.
- O chapisco deverá ser sempre aplicado antes da execução do emboço para aumentar a aderência nas superfícies.
- Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- Para iniciar a aplicação do chapisco, primeiramente a base deverá se umedecida, de modo a evitar ressecamento da argamassa.
- O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.
- NORMAS:**
NBR 7200: Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento.
- 9.6 17.02.140 Emboço desempenado com espuma de poliéster M2**
- Finalizado a execução do chapisco, deverá ser realizado a aplicação do emboço desempenado com espuma de poliéster, para posterior recebimento do revestimento em massa corrida e pintura.
- O emboço a ser realizado deverá ser executada em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), preparado e aplicada manualmente, com execução de taliscas e espessura de poliéster.
- Para facilitar a aderência do emboço, as superfícies deverão ser umedecidas durante a execução dos serviços.
- A aplicação do emboço somente será permitida após a cura (endurecimento) completa do chapisco e do embutimento de toda tubulação, conduítes e caixas, previstos para instalações de água, esgoto, luz e telefone.
- A execução do serviço deverá ser realizada utilizando regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.
- A areia a ser utilizada nas argamassas para emboço deverá ser de granulometria média, com diâmetro máximo de 2,4 mm, conforme as especificações da NBR-7211.
- 9.7 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 M2**



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

O projeto prevê a execução de aplicação manual de pintura látex acrílico em determinadas paredes. Após a aplicação do reboco, deverá ser executado aplicação manual de duas demãos de pintura com tinta látex acrílico nas paredes e teto da edificação, conforme especificado em projeto.

O item remunera o fornecimento tinta acrílica premium, cor branco fosco, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, assim como materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

Toda a superfícies que irá receber pintura deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As pinturas deverão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Antes da aplicação pintura, deve-se verificar se as camadas anteriores não apresentam índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura.

As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cândida e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação da pintura.

As superfícies ásperas a receberem aplicação de fundo selador e pintura deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

NORMAS:

- NBR 11702 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
- NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex nas cores claras.

9.8	34070	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	UN
O projeto prevê a ancoragem de barras de aço com adesivo a base de epóxi. O item remunera o fornecimento de mão de obra, as ferramentas e os equipamentos necessários para a ancoragem das barras de aço.			
9.9	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M
O projeto prevê a instalação de calhas, rufos e afins, com a finalidade captar as águas pluviais que correm nas coberturas e direcioná-las para a rede de drenagem.			
As peças a serem instaladas deverão ser de chapa de aço galvanizado no 24, com largura de 33 cm.			
As calhas deverão ser fixadas de modo que possa suportar quando estiverem carregadas, devendo ser executadas com declividade suficiente para o perfeito escoamento das águas.			
As calhas a serem instaladas deverão ser estanques e apresentar a inclinação necessária para permitir o escoamento da água. A conexão dos condutores com as calhas deverá ser feita nos bocais de forma flexível, não sendo permitido o uso de conexões com ângulo reto.			
Os rufos deverão ser instalados antes da instalação de subcobertura de telhas e deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores.			
A fixação de peças em chapas galvanizadas deve obedecer aos detalhes indicados em projeto. O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.			
O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessário para a execução da instalação das peças, assim como os materiais e acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.			
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2
Para os serviços relacionados ao acabamento, o item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários), assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação, acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.			
10.2	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	M2
O projeto prevê o fornecimento e instalação de pergolado de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente, fixado com concreto sobre piso de concreto existente. O item remunera o fornecimento de mão de obra, ferramentas e materiais necessários para a execução dos serviços.			
10.3	181449	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCADA HORIZONTAL	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de playground de madeira (escada horizontal). O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.4	181448	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - BALANÇA DUPLA	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de playground de madeira (balança dupla). O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

10.5	181446	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - GANGORRA DUPLA	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de playground de madeira (gangorra dupla). O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.6	181442	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de playground de madeira (casa do tarzan com rampa escalada, escorregador e escada marinho). O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.7	181445	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCORREGADOR (ALT.=1,80M COMP.=3,00M)	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de playground de madeira (escorregador, com as dimensões de 1,80x3,00m). O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.8	181610	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de simulador de caminhada triplo conjugado. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.9	181619	PLACA ORIENTADORA VERTICAL	UN
O projeto prevê o fornecimento de placa orientadora vertical conforme especificado. O item remunera a mão de obra, os equipamentos e as ferramentas necessárias para os serviços de instalação.			
10.10	181605	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de simulador de cavalcada triplo. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.11	181616	BICICLETA DE CADEIRA TRIPLA	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de bicicleta de cadeira tripla. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.12	181603	MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de multi exercitador conjugado com 6 funções. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.13	181608	REMADA SENTADA	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de remada sentada. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.14	181612	ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLO CONJUGADO	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de rotação vertical triplo conjugado. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.15	181614	ESQUI TRIPLO CONJUGADO	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de esqui triplo conjugado. O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e o ferramental necessário para os serviços de instalação.			
10.16	181602	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA - APARELHO DUPLO CONJUGADO	UN
O projeto prevê o fornecimento e a instalação de rotação diagonal dupla, com aparelho duplo conjugado. O item remunera o fornecimento de			
10.17	51600	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M
Deverá ser utilizado guias para jardim com dimensões de 7x11x100cm para balizamento entre jardim e calçada. As guias serão enterradas no piso até a metade de sua altura, antes da colocação do colchão de areia. Todo serviço será realizado conforme normas técnicas.			
10.18	Cotação 2	Letreiro	UN



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Memorial Descritivo

OBJETO Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2ª FASE
ENDEREÇO Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP

Data: 28/03/2024

1. Descrição do Letreiro Metálico:

O letreiro será confeccionado em material metálico resistente, garantindo durabilidade e resistência às intempéries;
O design do letreiro seguirá as diretrizes estabelecidas pelo projeto, com destaque para o nome da cidade em letras devidamente dimensionadas e estilizadas;
Será utilizado material metálico de alta qualidade, com acabamento que proporcione boa visibilidade e estética ao letreiro;
O letreiro poderá ser iluminado ou não, conforme especificações do projeto e necessidades locais.

2. Fabricação:

A fabricação do letreiro será realizada por profissionais qualificados e experientes, utilizando técnicas e equipamentos adequados;
O processo de fabricação incluirá o corte preciso do material metálico, a conformação das letras e elementos do letreiro, bem como a aplicação de tratamentos de superfície para proteção contra corrosão e outros danos;
Serão realizados testes de qualidade ao longo do processo de fabricação, garantindo a conformidade do letreiro com as especificações técnicas e estéticas estabelecidas.

3. Instalação:

A instalação do letreiro será realizada por equipe especializada, seguindo as diretrizes e recomendações do projeto;
Serão adotadas medidas de segurança adequadas durante a instalação, garantindo a integridade física dos profissionais envolvidos e evitando danos ao letreiro;
O letreiro será fixado em local estratégico e de fácil visualização, considerando as características do ambiente e as normativas locais.

4. Manutenção:

Será elaborado um plano de manutenção preventiva para o letreiro, visando preservar sua integridade e funcionalidade ao longo do tempo;
A manutenção periódica incluirá a limpeza, inspeção e eventuais reparos necessários, garantindo que o letreiro permaneça em bom estado de conservação e funcionamento.

10.19	19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2
O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento em pedra Miracema, nas dimensões de 11,5 x 23 cm e espessura entre 10 e 15 mm, assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e a limpeza das pedras. O item será medido pela área revestida com pedra Miracema, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).			

11	<u>PAISAGISMO</u>		
11.1	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN
O item remunera o fornecimento da muda de arbusto ou cerca viva, em mudas, terra vegetal orgânica adubada e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.			

11.2	34.03.150	Arbusto Curculigo - h= 0,60 a 0,80 m	UN
O projeto prevê o fornecimento da muda de arbusto, tipo Curculigo (Curculigo capitulata), em mudas, com altura variável entre 0,60 e 0,80 m, terra vegetal orgânica adubada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias. O item será medido por unidade de muda plantada (un).			

Responsável Técnico: Edgard Vilela Rodrigues Neto
CREA / CAU: A40364-4
ART / RRT: SI11932438R01CT001

FICHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias
e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

BDI 1 - Não Desonerado

GRUPO A		
L	LUCRO	7,65%
TOTAL		7,65%
GRUPO B		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,50%
SG	SEGUROS E GARANTIAS	1,00%
R	RISCO	0,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,70%
TOTAL		6,00%
GRUPO C		
CP	PIS	0,65%
T	COFINS	3,00%
T	ISS	5,00%
T	INSS	0,00%
TOTAL TRIBUTOS		8,65%
BDI PAD		24,96%

FÓRMULA UTILIZADA:
$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Responsável Técnico: Edgard Vilela Rodrigues Neto

CREA / CAU: A40364-4

ART / RRT: SI11932438R01CT001



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Planilha Orçamentária

OBJETO	Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE							
ENDEREÇO	Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP							
Referência de Preço - 1: SINAPI - 10/2023 - Não Desonerado				Versão: A0	Data do Orçamento: 28/03/2024			
Referência de Preço - 2: CDHU - Boletim 191 - Não Desonerado								
Referência de Preço - 3: SIURB-INFRA - 07/2023 - Não Desonerado								
Referência de Preço - 4: SIURB-EDIF - 07/2023 - Não Desonerado								
Referência de Preço - 5: SICRO - 01/2023 - Não Desonerado								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.938,07
1.1	SIURB-EDIF	18-60-07	RETIRADA DE GRAMA	M2	348,49	R\$ 5,56	R\$ 6,95	R\$ 2.422,01
1.2	SIURB-INFRA	43310	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM	UN	2,00	R\$ 206,49	R\$ 258,03	R\$ 516,06
2			FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL					R\$ 85.019,88
2.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	7,34	R\$ 50,90	R\$ 63,60	R\$ 466,82
2.2	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	26,16	R\$ 100,74	R\$ 125,88	R\$ 3.293,02
2.3	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	99,16	R\$ 244,01	R\$ 304,91	R\$ 30.234,88
2.4	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	36,00	R\$ 77,83	R\$ 97,26	R\$ 3.501,36
2.5	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	37,85	R\$ 19,97	R\$ 24,95	R\$ 944,36
2.6	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.452,88	R\$ 11,45	R\$ 14,31	R\$ 20.790,71
2.7	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	113,89	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 1.708,35
2.8	CDHU	08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	97,20	R\$ 52,88	R\$ 66,08	R\$ 6.422,98
2.9	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	13,61	R\$ 465,21	R\$ 581,33	R\$ 7.911,90
2.10	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	4,71	R\$ 171,74	R\$ 214,61	R\$ 1.010,81
2.11	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	8,89	R\$ 118,63	R\$ 148,24	R\$ 1.317,85
2.12	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	15,48	R\$ 39,43	R\$ 49,27	R\$ 762,70
2.13	SINAPI	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	7,60	R\$ 48,11	R\$ 60,12	R\$ 456,91
2.14	SINAPI	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	3,60	R\$ 53,18	R\$ 66,45	R\$ 239,22
2.15	SINAPI	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	7,60	R\$ 41,54	R\$ 51,91	R\$ 394,52
2.16	SIURB-INFRA	20202	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	1,00	R\$ 674,25	R\$ 842,54	R\$ 842,54
2.17	SIURB-INFRA	20210	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	10,00	R\$ 137,78	R\$ 172,17	R\$ 1.721,70
2.18	CDHU	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN	1,00	R\$ 2.400,17	R\$ 2.999,25	R\$ 2.999,25
3			ALVENARIA E VEDAÇÃO					R\$ 84.219,59
3.1	CDHU	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	M2	32,37	R\$ 102,58	R\$ 128,18	R\$ 4.149,19
3.2	CDHU	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	166,71	R\$ 86,57	R\$ 108,18	R\$ 18.034,69
3.3	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	388,13	R\$ 7,02	R\$ 8,77	R\$ 3.403,90
3.4	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	388,13	R\$ 27,62	R\$ 34,51	R\$ 13.394,37
3.5	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	295,98	R\$ 13,21	R\$ 16,51	R\$ 4.886,63
3.6	CDHU	14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	12,98	R\$ 1.032,04	R\$ 1.289,64	R\$ 16.739,53
3.7	SIURB-EDIF	20601	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS	M3	19,88	R\$ 950,46	R\$ 1.187,69	R\$ 23.611,28
4			REVESTIMENTO					R\$ 63.566,76
4.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	254,10	R\$ 14,26	R\$ 17,82	R\$ 4.528,06
4.2	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	32,10	R\$ 17,18	R\$ 21,47	R\$ 689,19
4.3	CDHU	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	82,16	R\$ 98,99	R\$ 123,70	R\$ 10.163,19
4.4	CDHU	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	16,40	R\$ 8,63	R\$ 10,78	R\$ 176,79
4.5	CDHU	18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Blla, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	32,10	R\$ 159,07	R\$ 198,77	R\$ 6.380,52
4.6	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	2,40	R\$ 851,23	R\$ 1.063,70	R\$ 2.552,88
4.7	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2	161,98	R\$ 91,15	R\$ 113,90	R\$ 18.449,52
4.8	CDHU	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	8,80	R\$ 160,08	R\$ 200,04	R\$ 1.760,35
4.9	CDHU	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	16,29	R\$ 875,78	R\$ 1.094,37	R\$ 17.827,29
4.10	SICRO	0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	70,63	R\$ 11,77	R\$ 14,71	R\$ 1.038,97
5			ESQUADRIAS					R\$ 8.724,07
			PORTAS					
5.1	CDHU	23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	2,00	R\$ 770,29	R\$ 962,55	R\$ 1.925,10
5.2	CDHU	25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	4,20	R\$ 524,49	R\$ 655,40	R\$ 2.752,68
			JANELAS					
5.3	CDHU	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	M	3,16	R\$ 193,08	R\$ 241,27	R\$ 762,41
5.4	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	4,00	R\$ 656,99	R\$ 820,97	R\$ 3.283,88
6			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					R\$ 78.491,98
			REDE DE ÁGUA FRIA					
6.1	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	59,18	R\$ 31,38	R\$ 39,21	R\$ 2.320,45
6.2	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	M	26,47	R\$ 39,36	R\$ 49,18	R\$ 1.301,79

6.3	CDHU	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões	M	17,54	R\$	49,04	R\$	61,28	R\$	1.074,85
6.4	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	M	11,38	R\$	51,24	R\$	64,03	R\$	728,66
6.5	SIURB-EDIF	100404	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/4"	M	4,50	R\$	127,15	R\$	158,89	R\$	715,01
			REDE DE ÁGUA PLUVIAL								
6.6	SIURB-EDIF	10-11-73	HC.02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=40CM	M	46,26	R\$	119,59	R\$	149,44	R\$	6.913,09
6.7	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	197,89	R\$	78,39	R\$	97,96	R\$	19.385,30
6.8	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	95,13	R\$	45,08	R\$	56,33	R\$	5.358,67
6.9	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	14,00	R\$	578,42	R\$	722,79	R\$	10.119,06
6.10	SINAPI	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	1,00	R\$	300,33	R\$	375,29	R\$	375,29
6.11	CDHU	49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	UN	18,00	R\$	194,66	R\$	243,25	R\$	4.378,50
			REDE DE ESGOTO								
6.12	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	11,26	R\$	36,51	R\$	45,62	R\$	513,68
6.13	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	29,07	R\$	45,08	R\$	56,33	R\$	1.637,51
6.14	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	37,37	R\$	78,39	R\$	97,96	R\$	3.660,77
6.15	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	2,00	R\$	595,68	R\$	744,36	R\$	1.488,72
			APARELHOS SANITÁRIOS								
6.16	SIURB-EDIF	10-14-10	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	6,00	R\$	595,47	R\$	744,10	R\$	4.464,60
6.17	CDHU	44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1" x 1 1/2"	UN	6,00	R\$	37,94	R\$	47,41	R\$	284,46
6.18	CDHU	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	6,00	R\$	136,00	R\$	169,95	R\$	1.019,70
6.19	SINAPI	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	8,00	R\$	295,38	R\$	369,11	R\$	2.952,88
6.20	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$	732,95	R\$	915,89	R\$	1.831,78
6.21	SIURB-EDIF	101378	FILTRO TIPO CUNO OU SIMILAR COM ELEMENTO FILTRANTE CEL./CARVAO/CEL. 180 L/H	UN	1,00	R\$	216,43	R\$	270,45	R\$	270,45
6.22	SINAPI	102807	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2,00	R\$	425,77	R\$	532,04	R\$	1.064,08
6.23	CDHU	47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4"	UN	8,00	R\$	341,74	R\$	427,04	R\$	3.416,32
6.24	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00	R\$	52,02	R\$	65,00	R\$	260,00
6.25	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$	72,72	R\$	90,87	R\$	181,74
6.26	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$	38,64	R\$	48,28	R\$	96,56
6.27	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	R\$	113,06	R\$	141,28	R\$	565,12
6.28	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	2,00	R\$	11,84	R\$	14,80	R\$	29,60
			COMPLEMENTARES								
6.29	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	28,31	R\$	50,90	R\$	63,60	R\$	1.800,52
6.30	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	33,79	R\$	6,70	R\$	8,37	R\$	282,82
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									R\$	9.684,52
7.1	CDHU	41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismatico translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	10,00	R\$	314,01	R\$	392,39	R\$	3.923,90
7.2	SIURB-EDIF	90506	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES	UN	1,00	R\$	694,06	R\$	867,30	R\$	867,30
7.3	SIURB-EDIF	90810	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A	UN	1,00	R\$	30,74	R\$	38,41	R\$	38,41
7.4	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$	11,75	R\$	14,68	R\$	14,68
7.5	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	61,77	R\$	3,39	R\$	4,24	R\$	261,90
7.6	CDHU	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	32,70	R\$	3,06	R\$	3,82	R\$	124,91
7.7	SINAPI	102085	LUMINÁRIA ESTANQUE COM PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	8,00	R\$	239,44	R\$	299,20	R\$	2.393,60
7.8	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	R\$	38,29	R\$	47,85	R\$	95,70
7.9	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" x 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10,00	R\$	19,42	R\$	24,27	R\$	242,70
7.10	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	UN	2,00	R\$	15,73	R\$	19,66	R\$	39,32
7.11	CDHU	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	32,49	R\$	17,78	R\$	22,22	R\$	721,93
7.12	CDHU	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	1,00	R\$	230,77	R\$	288,37	R\$	288,37
7.13	CDHU	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	12,42	R\$	8,43	R\$	10,53	R\$	130,78
7.14	CDHU	39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	37,26	R\$	11,62	R\$	14,52	R\$	541,02
8	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE									R\$	1.674,04
8.1	CDHU	30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	4,00	R\$	32,32	R\$	40,39	R\$	161,56
8.2	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$	373,37	R\$	466,56	R\$	933,12
8.3	SIURB-EDIF	170521	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	2,00	R\$	231,82	R\$	289,68	R\$	579,36
9	COBERTURA									R\$	43.779,99

9.1	CDHU	15.01.220	Estrutura ponteletada para telhas onduladas	M2	60,00	R\$ 106,29	R\$ 132,82	R\$ 7.969,20
9.2	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M2	60,00	R\$ 49,51	R\$ 61,87	R\$ 3.712,20
9.3	CDHU	22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	32,40	R\$ 85,54	R\$ 106,89	R\$ 3.463,24
9.4	CDHU	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	77,74	R\$ 86,57	R\$ 108,18	R\$ 8.409,91
9.5	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	113,34	R\$ 7,02	R\$ 8,77	R\$ 993,99
9.6	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	113,34	R\$ 27,62	R\$ 34,51	R\$ 3.911,36
9.7	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	113,34	R\$ 14,26	R\$ 17,82	R\$ 2.019,72
9.8	SIURB-EDIF	34070	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	UN	76,00	R\$ 12,96	R\$ 16,19	R\$ 1.230,44
9.9	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	87,89	R\$ 109,90	R\$ 137,33	R\$ 12.069,93
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 115.766,06
			MÓVEIS/DECORAÇÃO					
10.1	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	1,65	R\$ 851,23	R\$ 1.063,70	R\$ 1.755,11
10.2	SINAPI	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021	M2	21,98	R\$ 308,77	R\$ 385,84	R\$ 8.480,76
			PLAY GROUND					
10.3	SIURB-EDIF	181449	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCADA HORIZONTAL	UN	1,00	R\$ 1.570,92	R\$ 1.963,02	R\$ 1.963,02
10.4	SIURB-EDIF	181448	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - BALANÇA DUPLA	UN	1,00	R\$ 2.362,34	R\$ 2.951,98	R\$ 2.951,98
10.5	SIURB-EDIF	181446	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - GANGORRA DUPLA	UN	1,00	R\$ 1.405,61	R\$ 1.756,45	R\$ 1.756,45
10.6	SIURB-EDIF	181442	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	UN	1,00	R\$ 7.103,53	R\$ 8.876,57	R\$ 8.876,57
10.7	SIURB-EDIF	181445	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCORREGADOR (ALT.=1,80M COMP.=3,00M)	UN	1,00	R\$ 2.141,66	R\$ 2.676,22	R\$ 2.676,22
			EQUIPAMENTOS URBANOS					
10.8	SIURB-EDIF	181610	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00	R\$ 5.794,87	R\$ 7.241,27	R\$ 7.241,27
10.9	SIURB-EDIF	181619	PLACA ORIENTADORA VERTICAL	UN	1,00	R\$ 3.264,93	R\$ 4.079,86	R\$ 4.079,86
10.10	SIURB-EDIF	181605	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO	UN	1,00	R\$ 5.111,57	R\$ 6.387,42	R\$ 6.387,42
10.11	SIURB-EDIF	181616	BICICLETA DE CADEIRA TRIPLA	UN	1,00	R\$ 5.329,16	R\$ 6.659,32	R\$ 6.659,32
10.12	SIURB-EDIF	181603	MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES	UN	1,00	R\$ 7.126,16	R\$ 8.904,85	R\$ 8.904,85
10.13	SIURB-EDIF	181608	REMADA SENTADA	UN	1,00	R\$ 2.301,54	R\$ 2.876,00	R\$ 2.876,00
10.14	SIURB-EDIF	181612	ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00	R\$ 1.701,04	R\$ 2.125,62	R\$ 2.125,62
10.15	SIURB-EDIF	181614	ESQUI TRIPLO CONJUGADO	UN	1,00	R\$ 7.473,25	R\$ 9.338,57	R\$ 9.338,57
10.16	SIURB-EDIF	181602	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA - APARELHO DUPLO CONJUGADO	UN	1,00	R\$ 2.008,63	R\$ 2.509,98	R\$ 2.509,98
10.17	SIURB-INFRA	51600	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M	39,48	R\$ 33,16	R\$ 41,44	R\$ 1.636,05
10.18	COT./COMP.	Cotação 2	Letreiro	UN	1,00	R\$ 27.555,00	R\$ 34.432,73	R\$ 34.432,73
			CANTEIRO DE CONCRETO PARA FLOREIRA					
10.19	CDHU	19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2	6,99	R\$ 127,57	R\$ 159,41	R\$ 1.114,28
11	PAISAGISMO							R\$ 340,31
11.1	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF 05/2018	UN	3,00	R\$ 46,25	R\$ 57,79	R\$ 173,37
11.2	CDHU	34.03.150	Arbusto Curculigo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	2,00	R\$ 66,80	R\$ 83,47	R\$ 166,94
TOTAL GERAL							R\$	494.205,27

Responsável Técnico: Edgard Vilela Rodrigues Neto
CREA / CAU: A40364-4
ART / RRT: SI11932438R01CT001



Prefeitura Municipal de Roseira

Praça Sant'Ana, 201 - Centro - Roseira / SP - CEP 12580-017 - Tel. (12) 3646-9900
CNPJ 45.212.008/0001-50 - www.roseira.sp.gov.br - gabinete@roseira.sp.gov.br

Cronograma Físico-Financeiro

OBJETO		Reforma da Praça Papa João Paulo II - 2º FASE			Data:
ENDEREÇO		Praça Papa João Paulo II - Parque das Rosas - Roseira/SP			28/03/2024
ITEM	MÊS SERVIÇOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 2.938,07			R\$ 2.938,07
2	FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL	100,00% R\$ 85.019,88			R\$ 85.019,88
3	ALVENARIA E VEDAÇÃO	50,00% R\$ 42.109,80	50,00% R\$ 42.109,79		R\$ 84.219,59
4	REVESTIMENTO		50,00% R\$ 31.783,38	50,00% R\$ 31.783,38	R\$ 63.566,76
5	ESQUADRIAS		100,00% R\$ 8.724,07		R\$ 8.724,07
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		50,00% R\$ 39.245,99	50,00% R\$ 39.245,99	R\$ 78.491,98
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		100,00% R\$ 9.684,52		R\$ 9.684,52
8	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE			100,00% R\$ 1.674,04	R\$ 1.674,04
9	COBERTURA		25,00% R\$ 10.945,00	75,00% R\$ 32.834,99	R\$ 43.779,99
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			100,00% R\$ 115.766,06	R\$ 115.766,06
11	PAISAGISMO			100,00% R\$ 340,31	R\$ 340,31
MENSAL		R\$ 130.067,75	R\$ 142.492,75	R\$ 221.644,77	R\$ 494.205,27
% MENSAL		26,32%	28,83%	44,85%	
ACUMULADO		R\$ 130.067,75	R\$ 272.560,50	R\$ 494.205,27	
% ACUMULADO		26,32%	55,15%	100,00%	

Responsável Técnico: Edgard Vilela Rodrigues Neto
CREA / CAU: A40364-4
ART / RRT: SI11932438R01CT001