

	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
1		1.	<b>PRAÇA DA BÍBLIA</b>					
1		1.1	<b>LIMPEZA DO PASSEIO</b>					
2	CPOS	55.01.030	LIMPEZA COMPLEMENTAR COM PRODUTOS QUÍMICOS	m²	2430,05	R\$ 5,77	R\$ 7,27	R\$ 17.655,75
3							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 17.655,75</b>
3		1.2	<b>REPAROS</b>					
4	CPOS	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	m³	2,00	R\$ 501,01	R\$ 630,87	R\$ 1.261,75
5	CPOS	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	m	1,80	R\$ 66,29	R\$ 83,47	R\$ 150,25
6	SINAPI	38168	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX.DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO	un	2,00	R\$ 121,96	R\$ 153,57	R\$ 307,14
7							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.719,14</b>
7		1.3	<b>PINTURA</b>					
8	CPOS	33.10.050	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	517,69	R\$ 19,91	R\$ 25,07	R\$ 12.978,73
9	CPOS	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	m²	46,08	R\$ 29,51	R\$ 37,16	R\$ 1.712,21
10	CPOS	33.12.011	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	m²	20,29	R\$ 29,78	R\$ 37,50	R\$ 760,71
11							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 15.451,65</b>
11		2.	<b>PRAÇA VEREADOR ANTÔNIO RIBEIRO DA CUNHA</b>					
11		2.1	<b>LIMPEZA DO PASSEIO</b>					
12	CPOS	55.01.030	LIMPEZA COMPLEMENTAR COM PRODUTOS QUÍMICOS	m²	2891,31	R\$ 5,77	R\$ 7,27	R\$ 21.007,05
13							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 21.007,05</b>
13		2.2	<b>REPAROS</b>					
14	CPOS	33.01.280	REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5 MM DE LARGURA, NA MASSA	m	15,00	R\$ 32,46	R\$ 40,87	R\$ 613,11
15							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 613,11</b>
15		2.3	<b>PINTURA</b>					
16	CPOS	33.10.050	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	411,10	R\$ 19,91	R\$ 25,07	R\$ 10.306,47
17	CPOS	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	m²	56,72	R\$ 29,51	R\$ 37,16	R\$ 2.107,62
18							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 12.414,09</b>
							<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 68.860,79</b>

Referência: CPOS - Boletim 178 - Com Desoneração  
FDE - Jul/19  
SINAPI 08/2019

Cajati, 22 de Setembro de 2020.



## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO



OBJETO: REPAROS E PINTURA GERAL DA PRAÇA DA BIBLIA E VEREADOR ANTONIO RIBEIRO DA CUNHA		PRAZO PROPOSTO										DATA BASE:	
		INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S. FINAL: 30 dias a partir da data da assinatura da O.S.										setembro-20	
ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	TOTAL		
<b>1.1 LIMPEZA DO PASSEIO</b>													
		%	100%										
		R\$	17.655,75								17.655,75		
<b>1.2 REPAROS</b>													
		%	100%										
		R\$	1.719,14								1.719,14		
<b>1.3 PINTURA</b>													
		%	100%										
		R\$	15.451,65								15.451,65		
<b>2.1 LIMPEZA DO PASSEIO</b>													
		%	100%										
		R\$	21.007,05								21.007,05		
<b>2.2 REPAROS</b>													
		%	100%										
		R\$	613,11								613,11		
<b>2.3 PINTURA</b>													
		%	100%										
		R\$	12.414,09								12.414,09		
<b>TOTAL</b>													
		R\$	68.860,79	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	68.860,79

		<b>Despesas indiretas</b>	
	<b>AC:</b>	Taxa de administração central;	
	<b>S:</b>	Taxa de seguros;	
	<b>R:</b>	Taxa de riscos;	
	<b>G:</b>	Taxa de garantias;	
	<b>DF:</b>	Taxa de despesas financeiras;	
<b>Total Despesas Indiretas</b>			
		<b>Bonificação</b>	
	<b>L:</b>	Taxa de lucro / remuneração;	
<b>Total Bonificação</b>			
		<b>Detalhe Impostos</b>	
		PIS	
		COFINS	
		ISSQN	
		CPRB	
	<b>I:</b>	Taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)	
<b>Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )</b>			
<b>BDI =</b>	$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$		-1

## MEMORIAL DESCRITIVO

### **OBRA:**

Reparos e Pintura Geral da Praça da Bíblia e Praça Vereador Antônio Ribeiro Cunha.

### **LOCAL:**

Praça da Bíblia e Praça Vereador Antônio Ribeiro Cunha – Centro – Cajati/SP.

### **APRESENTAÇÃO**

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para manutenção da Praça da Bíblia e da Praça Antônio Ribeiro Cunha, no município de Cajati/SP.

### **DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

#### **1. PRAÇA DA BÍBLIA**

Os serviços descritos a seguir consistirão em fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a manutenção da Praça da Bíblia.

##### **1.1 LIMPEZA DO PASSEIO**

###### **LIMPEZA COMPLEMENTAR COM PRODUTOS QUÍMICOS**

Será medido por superfície de área limpa do piso em paver (m<sup>2</sup>).

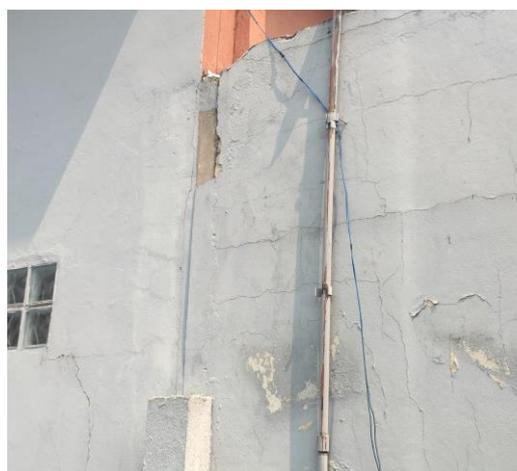
O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão de obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água, inclusive com a utilização de produtos químicos para remoção do limo gerado com o passar do tempo no paver.

##### **1.2 REPAROS**

###### **ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E / OU PROTEÇÃO**

Será medido pelo volume de argamassa executada (m<sup>3</sup>).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.





**Figura 1: Trincas em áreas diversas da Praça da Bíblia.**

**PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM**

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (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 2,0 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.



Figura 2: Soleira da entrada do Inclusão Digital quebrada.

**PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX. DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO**

Será medido por unidade de puxador duplo instalado (un).

O item remunera o fornecimento de puxador duplo em alumínio polido; referência comercial Manet 400 mm da Dorma ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.

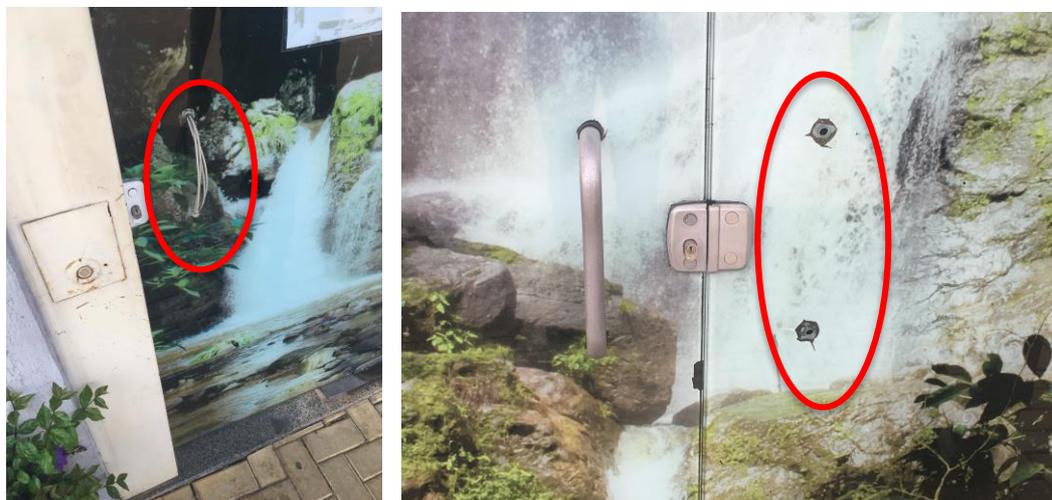


Figura 3: Porta da entrada do Inclusão Digital sem puxadores.

### 1.3 PINTURA

**TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO**

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Sulvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

<b>Local</b>	<b>Cor de Referência</b>	<b>Exemplo</b>
Palco - Parede	Serra Gaúcha - Sulvinil	
Palco - Base	Plantação de Hortaliças - Sulvinil	
Banco Parati - Encosto	Sol Nascente - Sulvinil	
Banco Parati - Estrutura / Banco Bíblia	Golfinho - Sulvinil	
Pergolado - Vigas	Caminho de Brita - Sulvinil	
Pergolado - Pilares	Caneta Azul - Sulvinil	
Inclusão Digital	Roupa de Príncipe - Sulvinil	

**ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO**

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):

- a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
- b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
- c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO	COEFICIENTE	DIÂMETRO	COEFICIENTE
Até 2"	2,54	De 8" a 9"	1,69
De 2" a 3"	2,42	De 9" a 10"	1,57
De 3" a 4"	2,29	De 10" a 11"	1,45
De 4" a 5"	2,17	De 11" a 12"	1,33
De 5" a 6"	2,05	De 12" a 13"	1,21
De 6" a 7"	1,93	De 13" a 4"	1,10
De 7" a 8"	1,81	Acima de 14"	1,00

e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

Local	Cor de Referência	Exemplo
Estrutura - Palco	Plantação de Hortaliças - Sulvinil	

**ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO**

Será medido por área de superfície preparada e pintada do pergolado (m<sup>2</sup>):

- Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);
- Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702; referência comercial tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

<b>Local</b>	<b>Cor de Referência</b>	<b>Exemplo</b>
Pergolado	Chocolate ao Leite - Coral	

## **2. PRAÇA ANTÔNIO RIBEIRO DA CUNHA**

Os serviços descritos a seguir consistirão em fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a manutenção da Praça Antônio Ribeiro da Cunha.

### **2.1 LIMPEZA DO PASSEIO**

#### **LIMPEZA COMPLEMENTAR COM PRODUTOS QUÍMICOS**

Será medido por superfície de área limpa do piso em paver e do telhado do PIT (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão de obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água, inclusive com a utilização de produtos químicos para remoção do limo gerado com o passar do tempo no paver.

### **2.2 REPAROS**

#### **REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5,0 MM DE LARGURA, NA MASSA**

Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m). O item remunera o fornecimento de: fundo preparador; referência comercial fundo preparador de paredes, fabricação Suvinil, ou equivalente; diluente; referência comercial Diluente 6870 fabricação Suvinil ou equivalente; impermeabilizante acrílico; referência comercial Suviflex fabricação Suvinil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas; referência comercial Selatrinca fabricação Suvinil ou equivalente; fita auto-adesiva em poliéster; referência comercial Fitafix ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura da trinca formando um "V", com largura até 10,0 mm e profundidade de até 8,0 mm; lixamento e remoção do pó; aplicação de uma demão do fundo preparador com diluente, preparado na proporção 2:1 (duas partes de fundo preparador e uma parte de diluente); aplicação da emulsão acrílica vedante, em duas etapas, sendo a segunda 24 horas após a primeira; uma demão de

impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água; colagem da fita auto-adesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5,0 mm de largura, na massa.





Figura 4: Trincas em áreas diversas da Praça Antônio Ribeiro da Cunha.

## 2.3 PINTURA

### TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Sulvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Local	Cor de Referência	Exemplo
Palco - Folha	Sol Nascente - Sulvinil	
Palco - estrutura / Demais bancos	Golfinho - Sulvinil	
Banco parati - encosto e assento	Caneta Azul - Sulvinil	
Banco parati - estrutura	Quartzo Azul - Sulvinil	

**ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA,  
INCLUSIVE PREPARO**

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):

- a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
- b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
- c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO	COEFICIENTE	DIÂMETRO	COEFICIENTE
Até 2"	2,54	De 8" a 9"	1,69
De 2" a 3"	2,42	De 9" a 10"	1,57
De 3" a 4"	2,29	De 10" a 11"	1,45
De 4" a 5"	2,17	De 11" a 12"	1,33
De 5" a 6"	2,05	De 12" a 13"	1,21
De 6" a 7"	1,93	De 13" a 4"	1,10
De 7" a 8"	1,81	Acima de 14"	1,00

e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

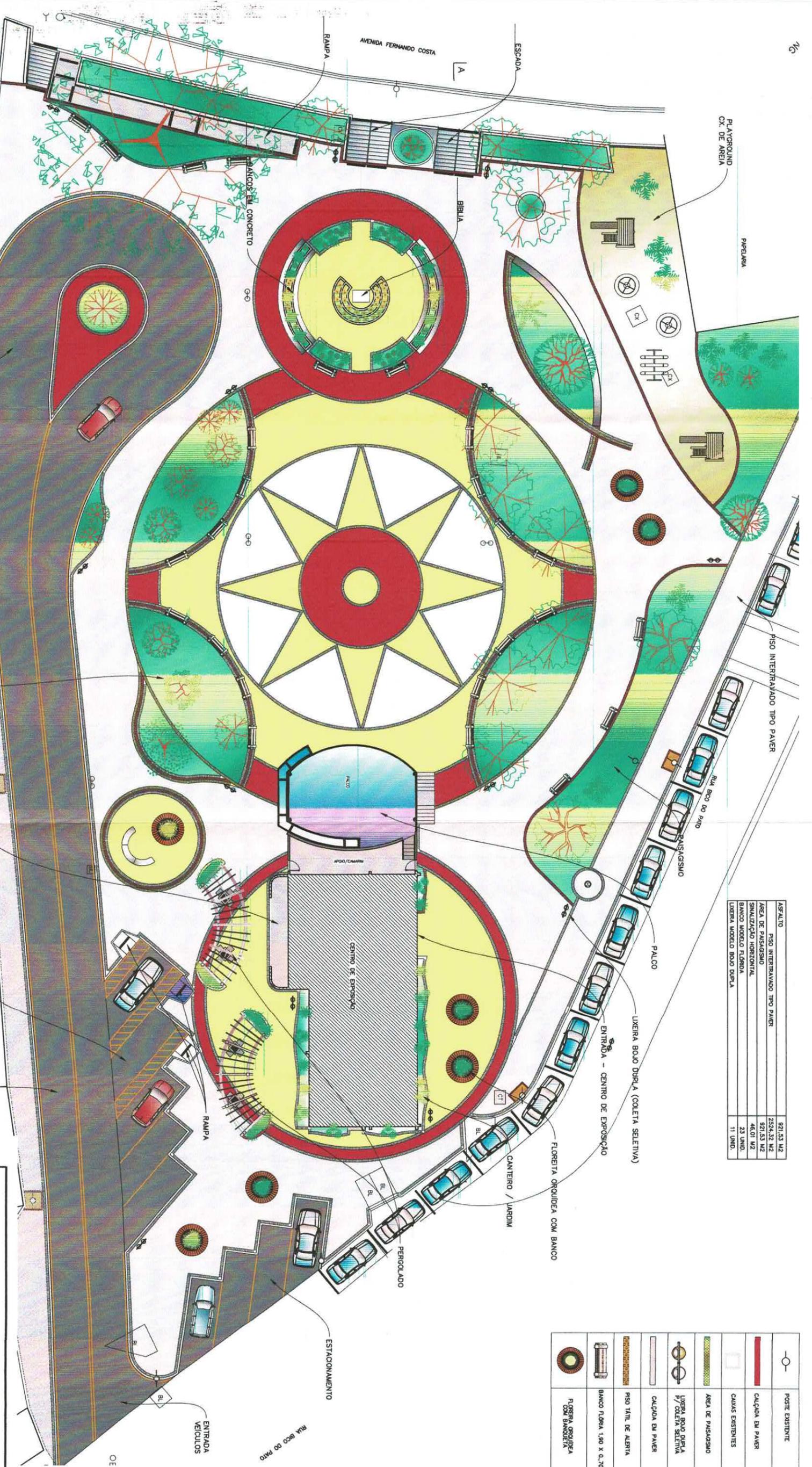
<b>Local</b>	<b>Cor de Referência</b>	<b>Exemplo</b>
Gradil	Caneta Azul - Sulvinil	

Cajati, 22 de Setembro de 2020.

---

**Terra Sol Engenharia**  
Barbara Taeko da Silva Sioia  
Engenheira Civil – CREA-SP: 5070673435





LAYOUT - PRAÇA DA BIBLIA  
ESCALA 1:150

ASfalto	921,53 M2
Piso Intertravado Tipo Paver	2554,32 M2
Área de Paisagismo	921,53 M2
Sinalização Horizontal	46,01 M2
Banco Modelo Florida	23 UNID.
Lixeira Modelo Bolo Dupla	11 UNID.

	POSTE EXISTENTE
	CALÇADA EM PAVER
	CASAS EXISTENTES
	ÁREA DE PAISAGISMO
	LIXEIRA BOLO DUPLA P/ COLETA SELETIVA
	CALÇADA EM PAVER
	BANCO FLORIDA 1,90 X 0,70
	LIXEIRA ORQUIDEA COM BANCO

Local	Cor de Referência	Exemplo
Palco - Parede	Serra Gaúcha - Silvini	
Palco - Base	Plantação de Hortaliças - Silvini	
Banco Parati - Eucosite	Sol Lascante - Silvini	
Banco Parati - Estrutura / Banco Bíblia	Galinho - Silvini	
Pergolado - Vigas	Caminho de Bria - Silvini	

Local	Cor de Referência	Exemplo
Pergolado - Plantes	Caneta Azul - Silvini	
Inclusão Digital	Roupa de Príncipe - Silvini	
Estrutura - Palco	Plantação de Hortaliças - Silvini	
Pergolado	Chocolate ao Leite - Coral	

TABELA DE CORES/CONTEXTO URBANO DESCRITIVO

REURBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA BIBLIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CALATI

AV. FERNANDO COSTA - CALATI - SP  
PROJETO ARQUITETÔNICO - REURBANIZAÇÃO DA PRAÇA DA BIBLIA

Autores do projeto: Cláudia Medo  
Responsável Técnico: Sander Regino Azevedo C. F. Torres

ESCALA: COORDENADOR

REVISÃO: PROJETA  
01/01