# DIAGNÓSTICO DE OCORRÊNCIAS E SOLUÇÕES - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE VICINAIS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

DER

| | |
|---|---|
| VICINAL | GAL-070 |
| TRECHO | GALÍA - SP-331 |

| | |
|---|---|
| EQUIPE | C.T |
| DATA | 20/03/2026 |
| DR | 7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MUNICÍPIO | GALÍA | | | | EXTENSÃO TOTAL |
| INICIO [km] | 0,000 | | | | |
| FIM [km] | 1,750 | | | | 1,750 |

PONTOS REFERÊNCIAIS E INTERFERÊNCIAS: IU (0,0) — TU (0,5) — TR (1,5)

ODÔMETRO [km]: 0,0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0

| OCORRÊNCIAS | | | SOLUÇÃO | 0,0 | | | 0,5 | | | | | 1,0 | | | | 1,5 | | | | 2,0 | | | | 2,5 | | | | 3,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diagnóstico das Ocorrências nos Pavimentos | RP1 - Pavimento Falimentar [m] | Reconstrução | Reforço 15 + Base BGS 15 + H4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Reciclagem | RB com brita 15 + H4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RP2 - Degradação de Borda [m²] | LE | Reforço 15 + Base BGS 15 + H4 | | | | | | | | 150 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | LD | | | | | 70 | 100 | 80 | | | | | | | | | | | 70 | | | | | | | | |
| | RP3 - Ruptura Localizada Profunda [m²] (ruptura da estrutura e panelas em áreas local.) | | Reforço 15 + Base BGS 15 + H4 | | | | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RP4 - Ruptura Localizada Superficial. [m²] (ruptura na camada de rolamento) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RP5 - Irregularidade Generalizada de Superfície [m] (desgaste, desagregação, oxidação da camada asfáltica, entre outros) | | H3 / H4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagnóstico da Necessidade de Drenagem da Pista e Plataforma | Canaleta / Sarjeta / Meio Fio | Concreto | Implantação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Reconstrução | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Limpeza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Grama | Implantação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Saida d' água (Bigode) | Implantação | RD2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Extensão da Saia [m] | | | 10 | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bacia Lateral de Retenção D'Água | | RD3 | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tubo de Concreto D=0,80m | | RD4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bueiro de Greide | Implantação | RD4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Reconstrução | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Limpeza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Erosão ou Assoreamento | No Aterro [m³] | RD5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | No Corte [m³] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Retirada de Leira [m³] | | RD6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagnóstico de Obras Complementares - Vegetação lindeira | | Roçada [m] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Plantio Grama [m²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geometria | Terreno | | Curva Esquerda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Plano | 50 | Reta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ondulado | 50 | Curva Direita | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Montanhoso | | Acostamentos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |

## Diagnóstico de Obras de Arte Especial

| km | Guarda Corpo [m] | | | Reparos Pavim. [m²] |
|---|---|---|---|---|
| | Substituição | Implantação | Restauração | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## Qualidade da Drenagem - Avaliação na Planilha (Máximo de 3 km)

| Boa | Regular | Ruim |
|---|---|---|
| | | 100% |

## Nivel de Serventia [%]

| Regular | Mau | Péssimo |
|---|---|---|
| | 100 | |

| DMT - Jazida [km] (X caso jazida inexistente) | DMT - Bota Fora [km] (X caso destino ≠ bota fora) |
|---|---|
| 5,00 | 5,00 |

## Ocupação Lindeira [%]

| | |
|---|---|
| Cana de Açucar | |
| Laranja | |
| Pastagens | 30 |
| Outros | 70 |

## Dimensões da Vicinal

| Plataforma | Seção Pavimentada |
|---|---|
| Largura Média [m] | Largura Média [m] |
| 12 | 7 |

| VDM Total | VDM Comercial |
|---|---|
| 600 | 100 |

## Tipo Base Existente

| SC | SB | BG/Cascalho | SAFL |
|---|---|---|---|
| | | | |

## Tipo Base Adotada

| SC | SB | BGS | SBTC | SAFL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## CONVENÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA

| OCORRÊNCIA | CONVENÇÃO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Referências e Interferências | Trevo | TR | Início de Área Urbanizada | IU | Término de Área Urbanizada | | TU |
| | Ponte | PT | Divisa de Município | DM | Ponto Crítico | PC | Linha Férrea | LF |

| OCORRÊNCIA | AMBOS OS LADOS (PRETO) | LADO DIREITO (AZUL) | LADO ESQUERDO (VERMELHO) |
|---|---|---|---|
| RP1 - Fase Falimentar | "1" (= 100 m) ou extensão | | |
| RP2 - Degradação de Borda | | Área [m²] | Área [m²] |
| RP3 - Ruptura Localizada | Área [m²] | | |
| RP4 - Defeito Loc. Revestim. | Área [m²] | | |
| RP5 - Irregularidade Gen. de Superfície | "1" (= 100 m) ou extensão | | |
| Sarjeta (Concreto/Grama) / Meio Fio | "1" (= 100 m de ambos lados) | "D"(= 100 m do lado Direito) | "E" (= 100 m do lado Esquerdo) |
| Saída D'água e Extens. Saia p/ Bigode | Extensão entre 1 e 25 [m] - ambos lados | Extensão entre 1 e 25 [m] - Lado Direito | Extensão entre 1 e 25 [m] - Lado Esquerdo |
| Bacias Laterais | Extensão de 1 a 100 m | | |
| Tubo D=0,80m (Berço brita) | Extensão m | | |
| Bueiro de Greide | Unidades de 1 a 5 | | |
| Aterro / Corte / Retirada de Leira | Volume Estimado [m³] | | |
| Roçada | "1" (= 100 m de ambos lados) | "D"(= 100 m do lado Direito) | "E" (= 100 m do lado Esquerdo) |
| Plantio de Grama | Área [m²] | | |

| OCORRÊNCIA | SEM | REGULAR | RUIM | PÉSSIMO | PRESENÇA DE GUIA |
|---|---|---|---|---|---|
| Acostamento | 0 | 1 | 2 | 3 | G |

Esta folha é propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. Parte integrante do Programa Novas Vicinais.

# PLANILHA DE QUANTIDADES E ORÇAMENTO - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE VICINAIS

VICINAL: GAL-070

TRECHO: GALÍA - SP-331

| SUBITEM | NOME | UNIDADE | PREÇO UNITÁRIO | QTDES | TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **TPU - SET 2019** |
| **FASE 21 - SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | |
| 21.05.07 | DEMOLICAO PAVIMENTOFLEXIVEL C/TRANSPORT | m3 | 38,64 | 1.642,20 | 63.454,61 |
| | | | | **TOTAL DA FASE** | **63.454,61** |
| **FASE 22 - TERRAPLENAGEM** | | | | | |
| 22.01.01.99 | LIMP.TERRENO SEM DESTOCAMENTO DE ARVORES | m2 | 0,37 | 1.000,00 | 370,00 |
| 22.02.01.99 | ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE 1/2A CATEGORIA | m3 | 6,96 | 455,40 | 3.169,58 |
| 22.02.06.99 | CARGA DE MATERIAL LIMPEZA | m3 | 2,99 | 195,00 | 583,05 |
| 22.02.09.99 | ESPALHAMENTO/REGULARIZACAO/COMPACTACAO DE MATERIAL EM BOTA-FORA. | m3 | 2,83 | 2.292,60 | 6.488,06 |
| 22.03.01.99 | TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 1 KM | m3*km | 5,49 | 7,02 | 38,54 |
| 22.03.11.99 | TRANSPORTE MATERIAL DE LIMPEZA ATE 1 KM | m3*km | 5,88 | 322,50 | 1.896,30 |
| | | | | **TOTAL DA FASE** | **12.545,53** |
| **FASE 23 - PAVIMENTAÇÃO** | | | | | |
| 23.02.01.99 | MELH/PREPARO SUB-LEITO - 100% EN | m2 | 1,62 | 4.830,00 | 7.824,60 |
| 23.03.01.99 | REFORCO SUB-LEITO ESCAV. SOLO ESCOLHIDO | m3 | 6,78 | 724,50 | 4.912,11 |
| 23.03.02.03.99 | REFORCO DO SUB-LEITO - TRANSPORTE ATE 5KM | m3*km | 3,15 | 3.622,50 | 11.410,88 |
| 23.03.03.99 | REFORCO DE SUB-LEITO COMPACTACAO 100% EI | m3 | 5,36 | 724,50 | 3.883,32 |
| 23.04.03.01.99 | SUB-BASE OU BASE BRITA GRAD. SIMPLES | m3 | 202,69 | 724,50 | 146.848,91 |
| 23.05.01.99 | IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE | m2 | 10,26 | 7.630,00 | 78.283,80 |
| 23.05.02.99 | IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE | m2 | 3,44 | 13.230,00 | 45.511,20 |
| 23.08.03.01.99 | CAMADA ROLAMENTO-CBUQ GRADUACAO C-S/DOP | m3 | 1.140,16 | 529,20 | 603.372,67 |
| 23.13.07.05.99 | RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADICAO DE 20% BRITA. | m3 | 106,45 | 420,00 | 44.709,00 |
| | | | | **TOTAL DA FASE** | **946.756,48** |
| **FASE 24 - OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM** | | | | | |
| 24.02.01.99 | ESCAVACAO MANUAL PARA OBRAS S/ EXPLOSIVO | m3 | 66,49 | 566,76 | 37.684,04 |
| 24.05.01.99 | FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM | m2 | 106,16 | 3,85 | 408,72 |
| 24.07.02.99 | CONCRETO FCK 15 MPA | m3 | 512,96 | 263,60 | 135.216,26 |
| 24.07.04.99 | CONCRETO FCK 20 MPA | m3 | 542,11 | 27,81 | 15.076,08 |
| 24.12.09.99 | COMPACTACAO MANUAL PARA BASES DE CAIXAS E VALAS | m2 | 15,60 | 756,00 | 11.793,60 |
| 24.19.03.01.99 | GUIA PRE-FABRICADA CONCRETO FCK 20 MPA | m | 57,86 | 400,00 | 23.144,00 |
| | | | | **TOTAL DA FASE** | **223.322,69** |
| **FASE 28 - SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA** | | | | | |
| 28.01.24.01.99 | COLOCACAO DE PLACA EM SUP. MADEIRA/METALICO-SOLO | m2 | 59,79 | 5,85 | 349,77 |
| 28.01.31.01.99 | FORN.TRANSP. MONTAG PLACA ALUM.E NUCLEO POLIET. BAIXA DENSIDADE ESP.3MM GT+GT | m2 | 690,87 | 5,85 | 4.041,59 |
| 28.03.02.99 | SINALIZ.HOR.C/RESINA VINILICA OU ACRILI. | m2 | 34,81 | 700,00 | 24.367,00 |
| 28.03.09.02.99 | TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO) | un | 33,98 | 125,00 | 4.247,50 |
| 28.03.15.01.99 | TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL TIPO III OU IV ABNT (VIDRO OU PRISMÁTICO) | un | 27,72 | 250,00 | 6.930,00 |
| 28.06.10.99 | SUPORTE MADEIRA TRATADA 0,10X0,10M | m | 90,08 | 20,48 | 1.844,39 |
| | | | | **TOTAL DA FASE** | **41.780,25** |
| **FASE 30 - SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE** | | | | | |
| 30.01.01 | GRAMA EM PLACA SEM ADUBO | m2 | 9,27 | 1.286,00 | 11.921,22 |
| | | | | **TOTAL DA FASE** | **11.921,22** |
| | | | | **TOTAL GERAL** | **1.299.780,78** |

**Esta folha é propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. Parte integrante do Programa Novas Vicinais.**

ESTRUTURAS DE PAVIMENTO ADOTADAS - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE VICINAIS

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

DER

VICINAL: GAL-070

TRECHO: GALÍA - SP-331

## RP1 - RECONSTRUÇÃO

| MATERIAL | ESP. (m) |
|---|---|
| CAMADA ROLAMENTO-CBUQ GRADUACAO C-S/DOP | **0,04** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE | **-** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE | **-** |
| SUB-BASE OU BASE BRITA GRAD. SIMPLES | **0,15** |
| REFORCO DE SUB-LEITO COMPACTACAO 100% EI | **0,15** |
| MELH/PREPARO SUB-LEITO - 100% EN | **-** |

## RP1 - RECICLAGEM

| MATERIAL | ESP. (m) |
|---|---|
| CAMADA ROLAMENTO-CBUQ GRADUACAO C-S/DOP | **0,04** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE | **-** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE | **-** |
| RECICLAGEM DE PAVIMENTO COM ADICAO DE 20% BRITA. | **0,15** |

## RP2

| MATERIAL | ESP. (m) |
|---|---|
| CAMADA ROLAMENTO-CBUQ GRADUACAO C-S/DOP | **0,04** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE | **-** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE | **-** |
| SUB-BASE OU BASE BRITA GRAD. SIMPLES | **0,15** |
| REFORCO DE SUB-LEITO COMPACTACAO 100% EI | **0,15** |
| MELH/PREPARO SUB-LEITO - 100% EN | **-** |

## RP3

| MATERIAL | ESP. (m) |
|---|---|
| CAMADA ROLAMENTO-CBUQ GRADUACAO C-S/DOP | **0,04** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE | **-** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE | **-** |
| SUB-BASE OU BASE BRITA GRAD. SIMPLES | **0,15** |
| REFORCO DE SUB-LEITO COMPACTACAO 100% EI | **0,15** |
| MELH/PREPARO SUB-LEITO - 100% EN | **-** |

## RP5 - MAU

| MATERIAL | ESP. (m) |
|---|---|
| CAMADA ROLAMENTO-CBUQ GRADUACAO C-S/DOP | **0,04** |
| IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE | **-** |

**Esta folha é propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. Parte integrante do Programa Novas Vicinais.**