

BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SUBVENÇÃO 34.3

ESTAÇÃO - Tatiana



BOLETIM DE MEDICINA DE SUBVENÇÃO SA S

ESTACÃO TIRAPÉ

Índice:

| | |
|---|----|
| 1. Boletim de Medição Eventograma..... | 03 |
| 1.1 Planilha de Eventos e Serviços..... | 07 |
| 2. Relatório de Obras..... | 13 |
| 2.1 Relatório Fotográfico..... | 15 |
| 3. ART/SCPO..... | 50 |
| 4. Atestado de Qualidade..... | 60 |
| 5. Croquis de Projetos..... | 76 |



1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...

1.1 BOLETIM DE MEDIÇÃO EVENTOGRAMA

EVENTOGRAMA DE SUBVENÇÃO 34.3 - RESUMO


| Mês de medição e pagamento | % | Recursos da Caixa Econômica Federal (R\$) | Recursos da Prefeitura (R\$) |
|----------------------------|---------------|--|------------------------------|
| M01 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M02 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M03 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M04 | 2,04% | 2.544.123,97 | 133.901,26 |
| M05 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M06 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M07 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M08 | 3,36% | 4.197.804,56 | 220.937,07 |
| M09 | 0,51% | 636.030,99 | 33.475,32 |
| M10 | 0,51% | 636.030,99 | 33.475,32 |
| M11 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal | 6,42% | 8.013.990,51 | 421.788,97 |
| M12 | 0,20% | 254.412,41 | 13.390,11 |
| M13 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M14 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M15 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M16 | 0,20% | 254.412,40 | 13.390,12 |
| M17 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M18 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M19 | 0,41% | 508.824,79 | 26.780,26 |
| M20 | 1,73% | 2.162.505,37 | 113.816,08 |
| M21 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M22 | 4,84% | 6.042.294,43 | 318.015,49 |
| M23 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal | 7,39% | 9.222.449,40 | 485.392,06 |
| M24 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M25 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M26 | 2,04% | 2.544.123,97 | 133.901,26 |
| M27 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M28 | 0,61% | 763.237,19 | 40.170,38 |
| M29 | 4,18% | 5.215.454,14 | 274.497,58 |
| M30 | 6,83% | 8.522.815,31 | 448.569,22 |
| M31 | 11,21% | 13.992.681,83 | 736.456,94 |
| M32 | 5,71% | 7.123.547,11 | 374.923,53 |
| M33 | 4,08% | 5.088.247,94 | 267.802,52 |
| M34 | 4,08% | 5.088.247,93 | 267.802,54 |
| M35 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal | 38,72% | 48.338.355,42 | 2.544.123,97 |
| M36 | 5,30% | 6.614.722,34 | 348.143,27 |
| M37 | 3,72% | 4.643.026,24 | 244.369,81 |
| M38 | 10,34% | 12.911.429,13 | 679.548,93 |
| M39 | 0,41% | 508.824,79 | 26.780,26 |
| | 0,56% | 699.634,09 | 36.822,85 |
| M40 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M41 | 0,61% | 763.237,19 | 40.170,38 |
| M42 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|----------------------|---------------|----------------------|---------------------|
| M43 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M44 | 0,15% | 190.809,30 | 10.042,59 |
| M45 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M46 | 1,32% | 1.653.680,58 | 87.035,82 |
| M47 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal | 22,42% | 27.985.363,66 | 1.472.913,91 |
| M48 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M49 | 1,53% | 1.908.092,98 | 100.425,54 |
| M50 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M51 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M52 | 0,31% | 381.618,60 | 20.085,18 |
| M53 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M54 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M55 | 0,15% | 190.809,30 | 10.042,59 |
| M56 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M57 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M58 | 0,15% | 190.809,30 | 10.043,02 |
| Subtotal | 2,14% | 2.671.330,18 | 140.596,33 |
| Subtotal 2022 | 77,08% | 96.231.489,16 | 5.064.815,24 |
| M59 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M60 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M61 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M62 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M63 | 0,00% | 0,00 | 0,00 |
| M64 | 0,12% | 148.114,17 | 7.795,48 |
| M65 | 0,15% | 185.142,71 | 9.744,35 |
| M66 | 0,17% | 206.133,47 | 10.849,13 |
| | 0,17% | 206.133,47 | 10.849,13 |
| | 0,18% | 222.171,25 | 11.693,22 |
| M67 | 0,17% | 206.133,47 | 10.849,13 |
| | 0,18% | 222.171,25 | 11.693,22 |
| M68 | 2,32% | 2.898.233,66 | 152.538,61 |
| | 0,17% | 206.133,47 | 10.849,13 |
| | 0,24% | 296.228,34 | 15.590,97 |
| | 0,90% | 1.128.347,85 | 59.386,73 |
| | 1,21% | 1.513.011,15 | 79.632,17 |
| M69 | 2,32% | 2.898.233,66 | 152.538,61 |
| | 0,17% | 206.133,47 | 10.849,13 |
| | 0,12% | 155.615,99 | 8.190,32 |
| | 0,18% | 222.171,25 | 11.693,22 |
| | 1,81% | 2.256.695,70 | 118.773,46 |
| M70 | 3,51% | 4.387.394,31 | 230.915,49 |
| M71 | 2,77% | 3.463.123,77 | 182.269,67 |

EVENTOGRAMA DE SUBVENÇÃO 34.3 - RESUMO

| | | | |
|----------|---------|----------------|--------------|
| M72 | 3,06% | 3.821.204,36 | 201.116,02 |
| M73 | 3,01% | 3.762.809,97 | 198.042,63 |
| Subtotal | 22,92% | 28.611.336,74 | 1.505.859,83 |
| Total | 100,00% | 124.842.825,90 | 6.570.675,07 |
| | | 131.413.500,97 | |

Data: 27/10/2023


Emerson Fernandes Ribeiro
Coordenador Administrativo
BRT Sorocaba
Adriana Kagawa
GPO - Sistran
Sérgio David Rosumek Barreto
Diretor Presidente
URBES

| Subject | Group | Pretest | Posttest | Change |
|---------|-------|---------|----------|--------|
| 1 | A | 10 | 15 | 5 |
| 2 | A | 12 | 18 | 6 |
| 3 | A | 8 | 14 | 6 |
| 4 | A | 11 | 17 | 6 |
| 5 | A | 9 | 16 | 7 |
| 6 | B | 13 | 19 | 6 |
| 7 | B | 10 | 16 | 6 |
| 8 | B | 14 | 20 | 6 |
| 9 | B | 11 | 17 | 6 |
| 10 | B | 12 | 18 | 6 |



Figure 1. Diagram illustrating the relationship between variables X, Y, and Z.

1.1 PLANILHA DE EVENTOS E SERVIÇOS



PLANNING OF ENVIRONMENTAL RESEARCH

CHAPTER


| Marco / Evento | Proporção | Valores (R\$) |
|---|-----------|---------------|
| M01 | 0,00% | 0,00 |
| M02 | 0,00% | 0,00 |
| M03 | 0,00% | 0,00 |
| M04 | 2,04% | 2.544.123,97 |
| PLANEJAMENTO DOS TRABALHOS | 2,04% | |
| M05 | 0,00% | 0,00 |
| M06 | 0,00% | 0,00 |
| M07 | 0,00% | 0,00 |
| M08 | 3,37% | 4.197.804,56 |
| LICENÇA DE INSTALAÇÃO | 1,02% | |
| PROJETOS DOS TERMINAIS - VITÓRIA RÉGIA / N. MANCHESTER / SÃO BENTO | 1,84% | |
| EST. E PROJETOS - CORREDOR BRT ITAVUVU | 0,51% | |
| M09 | 0,51% | 636.030,99 |
| EST. E PROJETOS - CORREDOR BRT OESTE | 0,51% | |
| M10 | 0,51% | 636.030,99 |
| EST. E PROJETOS - CORREDOR BRT IPANEMA | 0,51% | |
| M11 | 0,00% | 0,00 |
| M12 | 0,20% | 254.412,41 |
| EST. E PROJETOS - DEMAIS CORREDORES ESTRUTURAIIS (LESTE, SUL E DEMAIS EIXOS) | 0,20% | |
| M13 | 0,00% | 0,00 |
| M14 | 0,00% | 0,00 |
| M15 | 0,00% | 0,00 |
| M16 | 0,20% | 254.412,40 |
| CORREDOR SUL - INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS DOS PONTOS DE PARADA | 0,20% | |
| M17 | 0,00% | 0,00 |
| M18 | 0,00% | 0,00 |
| M19 | 0,41% | 508.824,79 |
| CORREDOR SUL - REFORMA DOS PASSEIOS | 0,41% | |
| M20 | 1,74% | 2.162.505,37 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 01 | 1,74% | |
| M21 | 0,00% | 0,00 |
| M22 | 4,86% | 6.042.294,43 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 1º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES | 2,04% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 02 | 1,53% | |
| TERMINAL V. RÉGIA - FUNDAÇÃO, MONTAGEM DA ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DA COBERTURA | 1,28% | |
| M23 | 0,00% | 0,00 |
| M24 | 0,00% | 0,00 |
| M25 | 0,00% | |
| M26 | 2,04% | 2.544.123,97 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 2º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES | 2,04% | |
| M27 | 0,00% | |
| M28 | 0,61% | 763.237,19 |

| | | |
|---|---------------|----------------------|
| CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01 | 0,61% | |
| M29 | 4,19% | 5.215.454,14 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 04 | 1,53% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGENS E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01 | 1,12% | |
| TERMINAL VITÓRIA RÉGIA - LIMPEZA DO TERRENO, TERRAPLANAGEM, EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, INSTALAÇÃO DE GUIAS E EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO | 1,53% | |
| M30 | 6,85% | 8.522.815,31 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 03 | 1,53% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 4º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES | 1,94% | |
| CORREDOR ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02 | 1,07% | |
| CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02 | 0,61% | |
| TERMINAL V. RÉGIA - CONSTRUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES | 1,69% | |
| M31 | 11,24% | 13.992.681,83 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 3º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES | 2,04% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGENS E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03 | 1,07% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04 | 1,07% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - REFORMA DOS PASSEIOS NOS TRECHOS 1 E 2 | 0,92% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 01 | 2,04% | |
| CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03 | 0,82% | |
| CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03 | 0,61% | |
| CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04 | 0,61% | |
| CORREDOR SUL - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | 0,41% | |
| DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02 | 0,66% | |
| TERMINAL V. RÉGIA - SINALIZAÇÃO, INSTALAÇÕES GERAIS, PAISAGISMO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO E ITS; SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA | 0,97% | |
| M32 | 5,72% | 7.123.547,11 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - REFORMA DOS PASSEIOS NOS TRECHOS 3 E 4 | 0,97% | |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA | 2,45% | |
| CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02 | 0,82% | |
| CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04 | 0,82% | |
| DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 3 | 0,66% | |
| M33 | 4,09% | 5.088.247,94 |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 02 | 2,04% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 03 | 2,04% | |

| | | | |
|---|--|---------------|----------------------|
| M34 | | 4,09% | 5.088.247,93 |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 04 | | 2,04% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - REFORMA DOS PASSEIOS DOS TRECHOS 01 E 02 | | 1,02% | |
| CORREDOR LESTE - REFORMA DOS PASSEIOS | | 0,66% | |
| CORREDOR LESTE - INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS DOS PONTOS DE PARADA | | 0,36% | |
| M35 | | 0,00% | 0,00 |
| M36 | | 5,32% | 6.614.722,34 |
| CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02 | | 1,12% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03 | | 1,12% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04 | | 1,12% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - REFORMA DOS PASSEIOS DOS TRECHOS 03 E 04 | | 1,02% | |
| TERMINAL SÃO BENTO - LIMPEZA DO TERRENO, TERRAPLENAGEM, EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, INSTALAÇÃO DE GUIAS E EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO | | 0,92% | |
| M37 | | 3,73% | 4.643.026,24 |
| CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01 | | 1,12% | |
| TERMINAL S. BENTO - FUNDAÇÃO, MONTAGEM DA ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DA COBERTURA | | 0,77% | |
| DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01 | | 0,61% | |
| CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01 | | 0,82% | |
| CORREDOR LESTE - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | | 0,41% | |
| M38 | | 10,38% | 12.911.429,13 |
| TERMINAL S. BENTO - CONSTRUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES, PISOS E PASSEIOS | | 1,02% | |
| TERMINAL S. BENTO - SINALIZAÇÃO, INSTALAÇÕES GERAIS, PAISAGISMO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO E ITS; SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA | | 0,56% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 1º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES | | 1,84% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 2º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES | | 1,94% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 3º CONJUNTO DE 2 ESTAÇÕES | | 1,23% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 4º CONJUNTO DE 2 ESTAÇÕES | | 1,23% | |
| CORREDOR BRT IPANEMA - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA | | 2,56% | |
| M39 | | 0,97% | 0,00 |
| DEMAIS EIXOS - INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS DOS PONTOS DE PARADA | | 0,41% | 508.824,79 |
| DEMAIS EIXOS - REFORMA DOS PASSEIOS | | 0,56% | 699.634,09 |
| M40 | | 0,00% | 0,00 |
| M41 | | 0,61% | 763.237,19 |
| DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04 | | 0,61% | |
| M42 | | 0,00% | 0,00 |
| M43 | | 0,00% | 0,00 |
| M44 | | 0,15% | 190.809,30 |
| CORREDOR SUL - INSTALAÇÃO DE ITS | | 0,15% | |
| M45 | | 0,00% | 0,00 |
| M46 | | 1,33% | 1.653.680,58 |

| | | |
|--|-------|--------------|
| CORREDOR BRT IPANEMA - INSTALAÇÃO DE ITS NAS ESTAÇÕES | 1,33% | |
| M47 | 0,00% | 0,00 |
| M48 | 0,00% | 0,00 |
| M49 | 1,53% | 1.908.092,98 |
| CORREDOR BRT ITAVUVU - INSTALAÇÃO DE ITS NAS ESTAÇÕES | 1,53% | |
| M50 | 0,00% | 0,00 |
| M51 | 0,00% | 0,00 |
| M52 | 0,31% | 381.618,60 |
| DEMAIS EIXOS - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | 0,31% | |
| M53 | 0,00% | 0,00 |
| M54 | 0,00% | 0,00 |
| M55 | 0,15% | 190.809,30 |
| CORREDOR LESTE - INSTALAÇÃO DE ITS | 0,15% | |
| M56 | 0,00% | 0,00 |
| M57 | 0,00% | 0,00 |
| M58 | 0,15% | 190.809,30 |
| DEMAIS EIXOS - INSTALAÇÃO DE ITS | 0,15% | |
| M59 | 0,00% | 0,00 |
| M60 | 0,00% | 0,00 |
| M61 | 0,00% | 0,00 |
| M62 | 0,00% | 0,00 |
| M63 | 0,00% | 0,00 |
| M64 | 0,12% | 148.114,17 |
| INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 4 paradas (Av. Dr. Américo de Figueiredo) Trecho 5 | 0,12% | |
| M65 | 0,15% | 185.142,71 |
| INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 5 paradas (Rua Benedito Ferreira Telles) Trecho 5 | 0,15% | |
| M66 | 0,51% | 634.438,19 |
| REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 4 | 0,17% | 206.133,47 |
| REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 5 | 0,17% | 206.133,47 |
| INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 6 paradas (Av. General Carneiro) Trecho 3 | 0,18% | 222.171,25 |
| M67 | 0,34% | 428.304,72 |
| REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 3 | 0,17% | 206.133,47 |
| INSTALAÇÃO DE ABRIGOS -6 paradas (Av. General Carneiro) Trecho 4 | 0,18% | 222.171,25 |
| M68 | 4,84% | 6.041.954,46 |
| PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 5 | 2,32% | 2.898.233,66 |
| REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 2 | 0,17% | 206.133,47 |
| INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 8 paradas (Av. Dr. Arnanado Pannunzio) Trecho 2 | 0,24% | 296.228,34 |
| ESTAÇÕES - Santa Cruz | 0,90% | 1.128.347,85 |
| FUNDAÇÃO, MONTAGEM DA ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DE COBERTURA DAS PLATAFORMAS - Terminal Ipiranga | 1,21% | 1.513.011,15 |
| M69 | 4,60% | 5.738.850,07 |

| | | |
|--|--------------|-----------------------|
| PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 4 | 2,32% | 2.898.233,66 |
| REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 1 | 0,17% | 206.133,47 |
| SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 5 | 0,12% | 155.615,99 |
| INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 6 paradas (Av. Dr. Armanado Pannunzio) Trecho 1 | 0,18% | 222.171,25 |
| ESTAÇÃO - Tatiana | 1,81% | 2.256.695,70 |
| M70 | 3,51% | 4.387.394,31 |
| PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 3 | 2,32% | |
| SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 3 | 0,12% | |
| SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 4 | 0,12% | |
| LIMPEZA DE TERRENO, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GUIAS E PAVIMENTO RÍGIDO - Terminal Ipiranga | 0,68% | |
| PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) - Tatiana | 0,27% | |
| M71 | 2,77% | 3.463.123,77 |
| PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 2 | 2,32% | |
| EDIFICAÇÕES, PISOS E PASSEIOS - Terminal Ipiranga | 0,45% | |
| M72 | 3,06% | 3.821.204,36 |
| PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) - Trecho 1 | 2,32% | |
| INSTALAÇÕES GERAIS, PAISAGISMO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO, SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA - Terminal Ipiranga | 0,74% | |
| M73 | 3,01% | 3.762.809,97 |
| SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 1 | 0,12% | |
| SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 2 | 0,12% | |
| ITS | 2,69% | |
| REFORMA DOS PASSEIOS - Tatiana | 0,07% | |
| TOTAL | | 137.686.373,37 |


Emerson Fernandes Ribeiro
Coordenador Administrativo
BRT Sorocaba


Adriana Kagawa
GPO - Sistran
Certificadora


Sérgio David Rosumek Barreto
Diretor Presidente
URBES

2. RELATÓRIO DE OBRAS



RELATÓRIO DE OBRAS

Jose Mendes Neto
Engenheiro Civil
C.R. 0000000-0

Adriana K. Silva
CREA nº 002004921

2.1 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RELATÓRIO FOTOGRAFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Sorocaba 28/10/2023

Execução dos Serviços

Relatório de Vistoria dos Serviços da Estação de Conexão Tatiana

- Estação de Conexão Tatiana



Foto 01
Gabarito da fundação da estação



Foto 02
Abertura de vala da fundação



Foto 03
Aplicação de lastro



Foto 04
Armação da sapata


Visto



Estação de Conexão Tatiana



Foto 05
Sapata concretada e armada



Foto 06
Montagem das fôrmas temporárias



Foto 07
Concretagem da laje da estação em andamento



Foto 08
Laje da estação concretada e armada


Visto



Estação de Conexão Tatiana

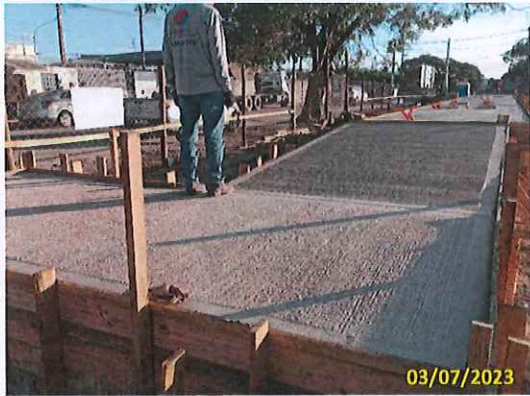


Foto 09
Laje da estação e trecho da rampa concretados



Foto 10
Instalação de pilares e terças



Foto 11
Instalação de pilares e terças em andamento



Foto 12
Alinhamento das testeiras


Visto

Estação de Conexão Tatiana



Foto 13
Continuação da instalação metálica da estação



Foto 14
Reboco da rampa da estação



Foto 15
Instalação das calhas da estação



Foto 16
Limpeza da laje para concretagem

Visto



Estação de Conexão Tatiana



Foto 17
Concretagem da 2ª etapa da laje da estação



Foto 18
Limpeza



Foto 19
2ª etapa da concretagem da laje finalizada



Foto 20
Polimento realizado no piso da estação


Visto





Estação de Conexão Tatiana



Foto 21
Reboco da base da estação de conexão



Foto 22
Reboco da base da estação de conexão (Atrás da estação)



Foto 23
Instalação de suporte dos brises



Foto 24
Instalação dos brises (Fundo da estação)

On.

Visto



Estação de Conexão Tatiana



Foto 25
Instalação dos brises (Parte frontal)



Foto 26
Reboco da base da rampa de acessibilidade



Foto 27
Instalação de pingadeiras e rufos na cobertura da estação

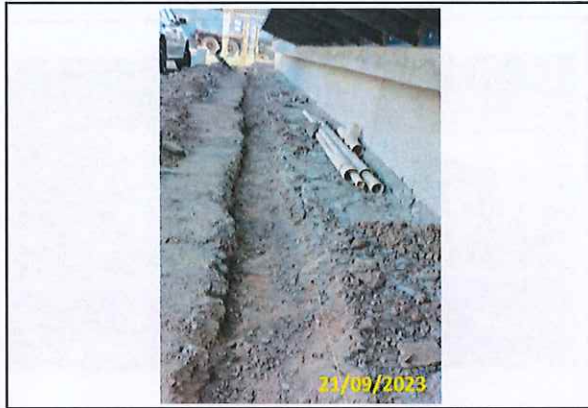


Foto 28
Escavação para assentamento de guias próximo à estação


Visto

Estação de Conexão Tatiana



Foto 29
Assentamento de guias próximo à estação



Foto 30
Escavação para os pilares de suporte do guarda corpo



Foto 31
Execução dos pilares de suporte do guarda corpo

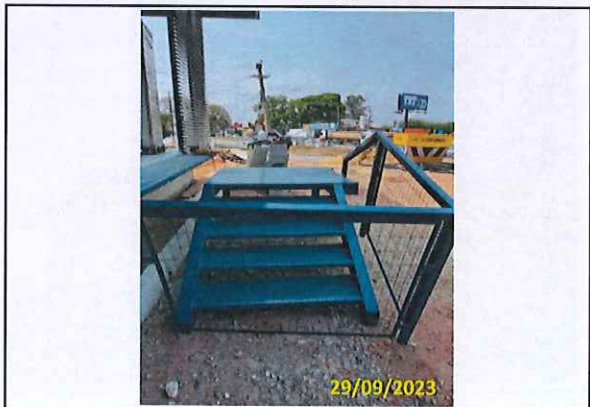


Foto 32
Recebimento da escada e guarda corpo da estação



Visto

Estação de Conexão Tatiana



Foto 33
Solda dos batentes das portas



Foto 34
Demolição para assentamento de piso podotátil



Foto 35
Instalação das chapas de fechamento do batente das portas



Foto 36
Dutos da porta e catraca da estação


Visto



Estação de Conexão Tatiana



Foto 37
Chumbamento da escada da saída de emergência



Foto 38
Assentamento de piso podotátil

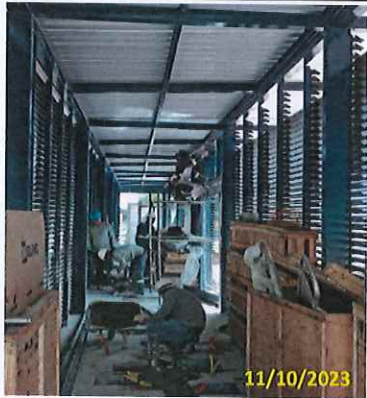


Foto 39
Solda das chapas de fechamento do batente das portas



Foto 40
Instalação das calhas da cobertura

[Handwritten signature]
Visto





Estação de Conexão Tatiana



Foto 41
Instalação das portas automáticas da estação



Foto 42
Instalação de catracas



Foto 43
Instalação do forro



Foto 44
Assentamento de piso podotátil na estação

Visto





Estação de Conexão Tatiana



Foto 45
Acabamento entre o piso e reboco da estação



Foto 46
Instalação de suporte do forro externo



Foto 47
Finalização da instalação dos brises



Foto 48
Instalação da porta de saída de emergência


Visto



Estação de Conexão Tatiana



Foto 49
Instalação de gradil na rampa de acesso à estação



Foto 50
Instalação da porta da estação



Foto 51
Rejunte entre o piso podotátil e a porta da estação



Foto 52
Pintura da estrutura de concreto da estação


Visto



Estação de Conexão Tatiana



Foto 53
Instalação do corrimão



Foto 54
Pintura da estação



Foto 55
Instalação do bundoril


Visto



Casa dos Motoristas



Foto 56
Montagem de fôrmas temporárias



Foto 57
Execução da fundação da casa dos motoristas



Foto 58
Início da alvenaria da casa dos motoristas



Foto 59
Alvenaria da casa dos motoristas em andamento


Visto



Casa dos Motoristas



Foto 60
Execução da caixa de inspeção



Foto 61
Concretagem da laje da casa dos motoristas

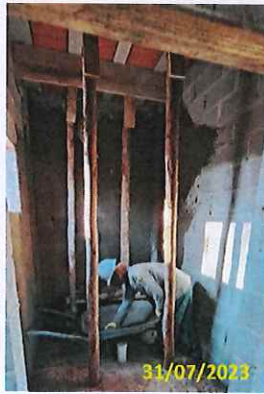


Foto 62
Chapisco interno da casa dos motoristas



Foto 63
Início do reboco interno da casa dos motoristas


Visto





Casa dos Motoristas



Foto 64
Continuação do reboco interno da casa dos motoristas



Foto 65
Instalações hidráulicas



Foto 66
Caixa d' água da casa dos motoristas



Foto 67
Revestimento em andamento


Visto





Casa dos Motoristas



Foto 68
Aplicação de lastro e lona no passeio



Foto 69
Assentamento de piso na casa dos motoristas



Foto 70
Preparo para concretagem do passeio



Foto 71
Instalação das calhas da casa dos motoristas


Visto





Casa dos Motoristas



Foto 72
Rejunte do piso e revestimento - Banheiro



Foto 73
Início das instalações elétricas



Foto 74
Pintura da casa dos motoristas



Foto 75
Instalação das janelas da sala dos motoristas


Visto





Casa dos Motoristas

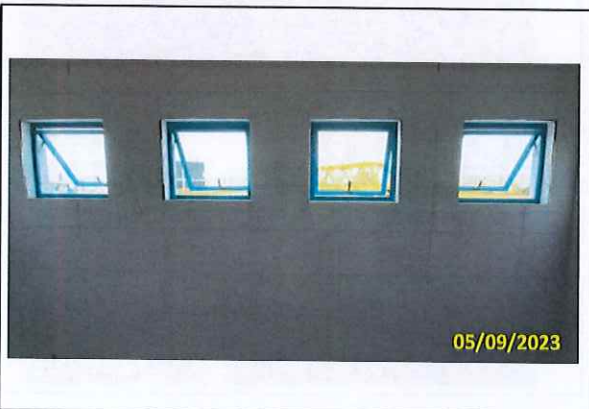


Foto 76
Instalação das janelas dos sanitários



Foto 77
Instalação de vidro na janela



Foto 78
Instalação de gabinetes do banheiro



Foto 79
Instalação do forro de gesso no banheiro

Visto



Casa dos Motoristas



Foto 80
Início da instalação do forro de gesso na sala dos motoristas



Foto 81
Pintura externa da casa dos motoristas



Foto 82
Concretagem do passeio em torno da casa dos motoristas



Foto 83
Terraplenagem


Visto



Casa dos Motoristas



Foto 84
Instalação de louças no banheiro da casa dos motoristas



Foto 85
Aplicação de gesso na parte interna da casa dos motoristas



Foto 86
Pintura externa da casa dos motoristas

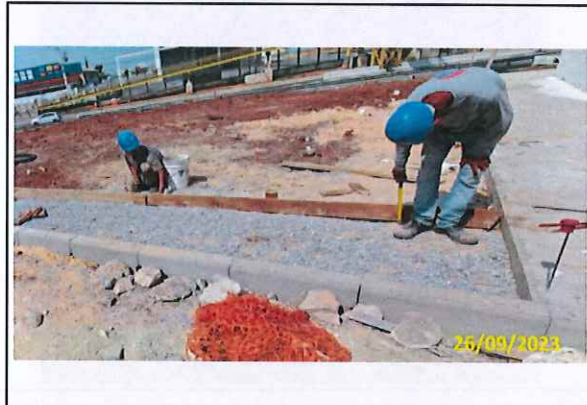


Foto 87
Aplicação de lastro e fôrmas temporárias do passeio

Visto



Casa dos Motoristas



Foto 88
Assentamento de guias ao lado do bicicletário



Foto 89
Montagem de fôrmas temporárias e aplicação de lastro -
bicicletário



Foto 90
Concretagem do passeio ao lado da casa dos motoristas



Foto 91
Concretagem do bicicletário


Visto



Casa dos Motoristas



Foto 92
Instalação de cuba do lavatório do banheiro



Foto 93
Instalação da pia da cozinha



Foto 94
Acabamento em andamento



Foto 95
Forma para rampa de acessibilidade da passarela


Visto





Casa dos Motoristas



Foto 96
Instalação de gradil para cercamento da área de transferência



Foto 97
Gradis Instalados



Foto 98
Instalação da ligação de água da casa dos motoristas
(Realocação)



Foto 99
Assentamento de piso podotátil na rampa de acesso à passarela


Visto





Casa dos Motoristas



Foto 100
Instalação do tubo de drenagem



Foto 101
Limpeza do talude e plantio de grama


Visto



Abrigo de Conexão



Foto 102
Instalação dos chumbadores do abrigo de conexão



Foto 103
Assentamento de guias em frente ao abrigo de conexão



Foto 104
Aplicação de lastro na rampa de acessibilidade



Foto 105
Aplicação de lastro na área do abrigo de conexão


Visto



Abrigo de Conexão



Foto 106
Sarjeta realizada em frente ao abrigo de conexão



Foto 107
Concretagem do passeio na área do abrigo de conexão



Foto 108
Passeio na área do abrigo de conexão concretado



Foto 109
Preparo para concretagem


Visto





Abrigo de Conexão

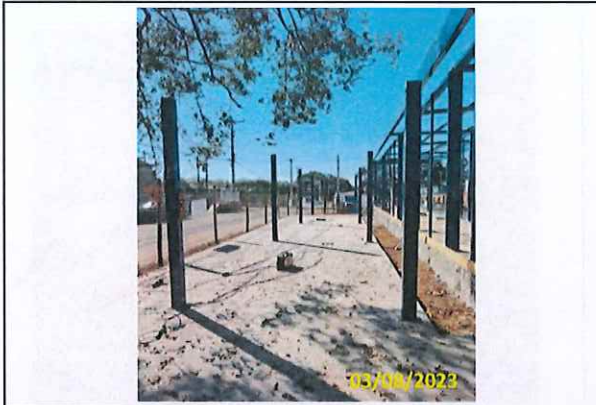


Foto 110
Chumbamento dos pilares metálicos



Foto 111
Recorte referente à rampa de acessibilidade

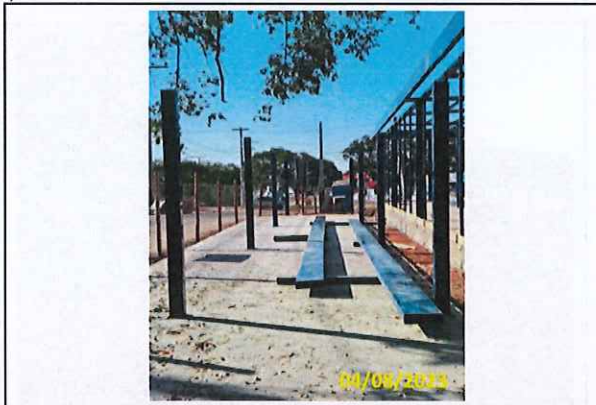


Foto 112
Corte dos pilares metálicos e das testeiras



Foto 113
Instalação de telhas


Visto





Abrigo de Conexão



Foto 114
Continuação da montagem do abrigo de conexão



Foto 115
Escavação para instalação do poste Lottawan próx. ao abrigo



Foto 116
Solda da estrutura metálica do abrigo



Foto 117
Ajuste de testeiras para cobrir o abrigo


Visto





Abrigo de Conexão



Foto 118
Retoque final com tinta e rebites de alumínio



Foto 119
Manutenção das testeiças do abrigo



Foto 120
Aplicação de lastro, lona e tela no passeio ao lado do abrigo



Foto 121
Concretagem do passeio ao lado do abrigo e concretagem p/ poste Lottawan


Visto





Abrigo de Conexão



Foto 122
Passeio e sarjetas próximo ao abrigo concretados



Foto 123
Instalação de gradil no abrigo de conexão



Foto 124
Instalação dos suportes do forro do abrigo



Foto 125
Demolição para assentamento de piso podotátil do abrigo


Visto





Abrigo de Conexão



Foto 126
Assentamento de piso podotátil do abrigo



Foto 127
Instalação de forro no abrigo de conexão



Foto 128
Preparo para plantio de grama



Foto 129
Plantio de grama realizado


Visto





Descrição do Serviços Executados:

- Fundações diretas em sapatas isoladas;
- Escavação;
- Arrasamento das estacas;
- Lastro de concreto magro;
- Armação, aplicação de fôrmas e concretagem dos blocos de fundação;
- Montagem das estruturas metálicas e cobertura;
- Montagem e instalação da escada metálica - saída de emergência;
- Instalação de portas automáticas de embarque e desembarque e porta de saída de emergência;
- Montagem e instalação de guarda-corpo e corrimão;
- Instalação de gradil, paraciclo e bundoril;
- Execução dos passeios;
- Plantio de grama.

JÉSSICA ALVES DA SILVA
Engenheira Civil





3. ART / SCPO

CT 950
10/10/2000

10/10/2000
10/10/2000

3 PART / SCPO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231671076

1. Responsável Técnico

RICARDO HIGINO FERREIRA

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2611043043

Registro: 5063524567-SP

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRT Sorocaba Concessionária de serviços públicos SPE S.A**

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: **Rua DOUTOR CAMPOS SALLES**

Nº: 900

Complemento:

Bairro: **VILA ASSIS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: 18025-000

Contrato:

Celebrado em: **15/05/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **900,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua CLÁUDIO CASTORINO FRANÇA**

Nº:

Complemento: **Estação Conexão Tatiana**

Bairro: **JARDIM TATIANA**

Cidade: **Votorantim**

UF: **SP**

CEP: 18119-150

Data de Início: **15/05/2023**

Previsão de Término: **15/12/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

| | | | Quantidade | Unidade |
|----------------------|------------------|---|------------|----------------|
| Execução 1 | Execução de obra | de edificação | 85,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra | de estrutura de concreto armado | 186,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra | de estrutura de concreto armado | 128,52000 | metro quadrado |
| | Execução de obra | de fundações superficiais em sapatas isoladas | 16,00000 | metro cúbico |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Obras executadas casa do motorista 85m², Fundação do abrigo e estação 16m³, Superestrutura do abrigo e estação 128,52m² e calçamento externo 186m²

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SOROCABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local data

RICARDO HIGINO FERREIRA:18255290000180 Assinado de forma digital por RICARDO HIGINO FERREIRA:18255290000180
Dados: 2023.10.25 10:08:17 -03'00'

RICARDO HIGINO FERREIRA - CPF: 295.818.568-03

BRT Sorocaba Concessionária de serviços públicos SPE S.A - CPF/CNPJ:
25.224.614/0001-88

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 20/10/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Numero: 28027230231671076

Versão do sistema

Impresso em: 24/10/2023 17:57:40



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231474515

1. Responsável Técnico

CAIO FELIPE SCARPINELLI

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 1416191631

Registro: 5069962573-SP

Registro: 2335840-SP

Empresa Contratada: STEELMAX CONSTRUÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

2. Dados do Contrato

Contratante: BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: Rua DOUTOR CAMPOS SALLES

Nº: 900

Complemento:

Bairro: VILA ASSIS

Cidade: Sorocaba

UF: SP

CEP: 18025-000

Contrato:

Celebrado em: 24/04/2023

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 2.213.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua CLÁUDIO CASTORINO FRANÇA

Nº:

Complemento: ESTAÇÃO DE CONEXÃO TATIANA

Bairro: JARDIM TATIANA

Cidade: Votorantim

UF: SP

CEP: 18119-150

Data de Início: 24/04/2023

Previsão de Término: 31/10/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: Avenida DOUTOR ARMANDO PANNUNZIO

Nº:

Complemento: ABRIGO SANTA CRUZ

Bairro: JARDIM VERA CRUZ

Cidade: Sorocaba

UF: SP

CEP: 18050-000

Data de Início: 24/04/2023

Previsão de Término: 31/10/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: Rua ESTADO DE ISRAEL

Nº:

Complemento: TERMINAL IPIRANGA

Bairro: IPIRANGA

Cidade: Sorocaba

UF: SP

CEP: 18055-017

Data de Início: 24/04/2023

Previsão de Término: 31/10/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Execução

1

Execução de obra

de estrutura metálica

Quantidade

Unidade

46,00000

metro quadrado

Execução de obra

de estrutura metálica

52360,00000

quilograma

Execução de obra

de estrutura metálica

11900,00000

quilograma

Execução de obra

de estrutura metálica

3700,00000

quilograma

| | | | | |
|---------------|------------------|-----------------------|------------|----------------|
| Execução 1 | Execução de obra | de estrutura metálica | 1729,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra | de estrutura metálica | 3700,00000 | quilograma |
| | Execução de obra | de estrutura metálica | 145,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra | de estrutura metálica | 46,00000 | metro quadrado |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de execução do Contrato de Empreitada Global número 381/2023 referente à estrutura metálica, cobertura e brises, sendo: Terminal Ipiranga (1.729m² e 52.360kg de aço), Estação Unidirecional Tatiana (145 m² e 11.900kg), Abrigo Santa Cruz (46m² e 3.700kg) e Abrigo Tatiana (46m² e 3.700kg).

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SOROCABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Sorocaba 19 de Setembro de 2023
Local data

CAIO FELIPE SCARPINELLI CPF: 113.218.056-24

BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A. -
CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confrea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 254,59 Registrada em: 19/09/2023 Valor Pago R\$ 254,59 Nosso Número: 28027230231474515 Versão do sistema
Impresso em: 19/09/2023 16:07:04



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230231662102

1. Responsável Técnico

JESSICA ALVES DA SILVA

Título Profissional: **Engenheira Civil**

RNP: **2619208270**

Empresa Contratada: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A.**

Registro: **5070628189-SP**

Registro: **2194315-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: **25.224.614/0001-88**

Endereço: **Rua DOUTOR CAMPOS SALLES**

Nº: **900**

Complemento:

Bairro: **VILA ASSIS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: **18025-000**

Contrato:

Celebrado em: **09/02/2018**

Vinculada à Art nº: **28027230211347947**

Valor: **R\$ 300.000.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua BENEDITO FERREIRA TELLES**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM SIMUS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: **18055-270**

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: **25.224.614/0001-88**

Endereço: **Rua CLÁUDIO CASTORINO FRANÇA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM TATIANA**

Cidade: **Votorantim**

UF: **SP**

CEP: **18119-150**

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: **25.224.614/0001-88**

Endereço: **Rua DOUTOR AMÉRICO FIGUEIREDO**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM SIMUS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: **18055-131**

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: **25.224.614/0001-88**

Endereço: **Avenida DOUTOR ARMANDO PANNUNZIO**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM VERA CRUZ**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: **18050-000**

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Handwritten text in the upper left section.

Handwritten text in the upper right section.

Handwritten text in the middle left section.

Handwritten text in the middle right section.

Handwritten text in the lower middle left section.

Handwritten text in the lower middle right section.

Handwritten text in the lower left section.

Handwritten text in the lower right section.

Handwritten text in the lower middle left section.

Handwritten text in the lower middle right section.

Handwritten text in the lower left section.

Handwritten text in the lower right section.

Handwritten text in the lower left section.

Handwritten text in the lower right section.

Handwritten text in the lower middle left section.

Handwritten text in the lower middle right section.

Handwritten text in the lower left section.

Handwritten text in the lower right section.

Handwritten text in the lower middle left section.

Handwritten text in the lower middle right section.

Proprietário: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: Rua ESTADO DE ISRAEL

Complemento:

Cidade: Sorocaba

Data de Início: 04/02/2019

Previsão de Término: 18/12/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.

Código:

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: Avenida GENERAL CARNEIRO

Complemento:

Cidade: Sorocaba

Data de Início: 04/02/2019

Previsão de Término: 18/12/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.

Nº:

Bairro: IPIRANGA

UF: SP

CEP: 18043-004

Código:

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

4. Atividade Técnica

| Elaboração | | Quantidade | Unidade |
|------------|--|--------------|----------------|
| 1 | Projeto de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 208,00000 | metro cúbico |
| | Projeto de terminal modal | 1602,00000 | metro quadrado |
| | Projeto de terminal modal | 104564,39000 | metro quadrado |
| | Projeto de edificação | 91,51000 | metro quadrado |
| | Projeto de edificação | 250,00000 | metro quadrado |
| | Projeto de estrutura metálica | 1729,00000 | metro quadrado |
| | Projeto de estrutura metálica | 145,00000 | metro quadrado |
| | Projeto de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 4266,83000 | metro cúbico |
| | Projeto de pavimentação em concreto para vias urbanas | 835,20000 | metro cúbico |
| | Projeto de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 1700,52000 | metro cúbico |
| | Projeto de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 154,80000 | metro cúbico |
| | Projeto de pavimentação em concreto para vias urbanas | 111,58000 | metro cúbico |
| | Projeto de pavimentação em concreto para vias urbanas | 329,12000 | metro cúbico |
| Execução | Execução de obra de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 1700,52000 | metro cúbico |
| 2 | Execução de obra de pavimentação em concreto para vias urbanas | 835,20000 | metro cúbico |
| | Execução de obra de edificação | 250,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra de edificação | 91,51000 | metro quadrado |
| | Execução de obra de terminal modal | 1602,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra de terminal modal | 104564,39000 | metro quadrado |
| | Execução de obra de estrutura metálica | 145,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra de estrutura metálica | 1729,00000 | metro quadrado |
| | Execução de obra de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 4266,83000 | metro cúbico |
| | Execução de obra de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 208,00000 | metro cúbico |

Project Management Plan

The Project Management Plan (PMP) is a document that defines how the project will be managed. It is a key component of the project management process and provides a framework for the project team to follow. The PMP is developed during the project initiation phase and is updated as the project progresses.

The PMP is a living document that evolves over the course of the project. It provides a clear understanding of the project's goals, objectives, and the resources required to achieve them. It also serves as a communication tool for the project team and stakeholders, ensuring that everyone is on the same page.

Project Objectives

| Objective | Priority | Start Date | End Date | Responsible Party | Status |
|---|----------|------------|------------|-------------------|-------------|
| Define project scope and objectives | High | 2023-01-15 | 2023-01-31 | John Doe | Completed |
| Identify project stakeholders | Medium | 2023-01-15 | 2023-02-15 | Jane Smith | In Progress |
| Develop project charter | High | 2023-01-15 | 2023-01-31 | John Doe | Completed |
| Identify project risks | Medium | 2023-02-01 | 2023-02-28 | John Doe | In Progress |
| Develop project schedule | High | 2023-02-01 | 2023-03-31 | Jane Smith | In Progress |
| Identify project resources | Medium | 2023-02-01 | 2023-02-28 | John Doe | Completed |
| Develop project budget | High | 2023-02-01 | 2023-03-31 | Jane Smith | In Progress |
| Identify project communication needs | Medium | 2023-02-01 | 2023-02-28 | John Doe | Completed |
| Develop project communication plan | High | 2023-02-01 | 2023-03-31 | Jane Smith | In Progress |
| Identify project quality requirements | Medium | 2023-02-01 | 2023-02-28 | John Doe | Completed |
| Develop project quality management plan | High | 2023-02-01 | 2023-03-31 | Jane Smith | In Progress |
| Identify project procurement needs | Medium | 2023-02-01 | 2023-02-28 | John Doe | Completed |
| Develop project procurement plan | High | 2023-02-01 | 2023-03-31 | Jane Smith | In Progress |
| Identify project closing needs | Medium | 2023-02-01 | 2023-02-28 | John Doe | Completed |
| Develop project closing plan | High | 2023-02-01 | 2023-03-31 | Jane Smith | In Progress |

| | | | | | |
|---------------|------------------|-----------------|----------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Execução 2 | Execução de obra | de pavimentação | em concreto para vias urbanas | 111,58000 | metro cúbico |
| | Execução de obra | de pavimentação | em concreto para vias urbanas | 329,12000 | metro cúbico |
| | Execução de obra | de pavimentação | asfáltica para vias urbanas | 154,80000 | metro cúbico por segundo |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SOROCABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Sorocaba 07 de outubro de 2023
Local data

JESSICA ALVES DA SILVA - CPF: 425.070.848-98

BR SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A. -
CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Valor ART R\$ 218,54

Registrada em: 19/10/2023

Valor Pago R\$ 218,54

Impresso em: 19/10/2023 13:10:15

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Nosso Numero: 28027230231662102 Versão do sistema

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |

Blank line of text below the table.

Blank line of text below the second table.

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |

Blank line of text below the third table.

Blank line of text below the fourth table.

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |
| Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell | Blank cell |

Blank line of text below the fifth table.

Blank line of text below the sixth table.

Recibo de Comunicação de Obra

Declarante: 474.703.848-55 - ANA CLARA MENDES DOS SANTOS

Situação: Ativa

| | |
|---|---|
| Empresa | |
| 25.224.614/0001-88 BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE S.A DOUTOR CAMPOS SALLES, 900 GARAGEGARAGEM DE ONIBUS VILA ASSIS 18.025-000 SOROCABA / SP | |
| Construtor Principal | |
| CNPJ/CEI/CPF: 25224614000188 Razão social/ Nome: | |
| Nome da Obra ou do Empreendimento | |
| ESTAÇÃO TATIANA - BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE | |
| Dados da Obra | |
| RUA, DR. CAMPOS SALLES 900 VILA ASSIS Referência: GARAGEM DE ÔNIBUS CONSOR 18.025-000 SOROCABA / SP Telefone: (15)03031-9510 Email: ana.santos@brtsorocaba.com.br | |
| Detalhamento da Obra | |
| CNAE Classe: | 4399-1 Serviços especializados para construção não especificados anteriormente |
| CNAE Subclasse: | 01 Administração de obras |
| Descrição: | Construção da Estação de Conexão Tatiana |
| Obra financiada com recursos do FGTS? Sim | |
| Previsão de início: | 06/04/2023 |
| Previsão de término: | 23/02/2024 |
| Previsão de empregados: | 1 da Empresa Principal + 21 terceirizados |
| Observações: | Empresas contratadas para execução dos serviços: Steelmax Construção, Ind. e Comércio Ltda. Contrato: 381/2023 Ricardo Higino Ferreira (Engbase). Contrato: 383/2023 Sigma Acabamento em Construção Ltda. Contrato: 388/2023 |
| Comunicação Recebida em 30/10/2023 às 21:47:56hs | |
| Recibo Nº 25224614.301023.214756 | |

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

1970-1971

4. ATESTADO DE QUALIDADE

Sorocaba, 24 de outubro de 2023.

ATESTADO DE QUALIDADE

Eu, **Ricardo Higino Ferreira**, CPF 29581856803, como sócio proprietária da empresa Ricardo Higino Ferreira ME, Registrada no CNPJ 18255290/0001-80

Venho por meio desta, declarar que a obra executada, na Praça Romeu vieira de Albuquerque, JD Tatiana, Sorocaba, que contempla a execução completa da casa dos motoristas, Fundações e lajes da estação e abrigo de parada e calçadas externas, foram devidamente executada conforme NBRs vigentes, e de acordo com projetos enviados com as adequações necessárias, registradas com os departamentos necessários.

Sem Mais.

RICARDO
HIGINO
FERREIRA:1825
5290000180

Assinado de forma digital
por RICARDO HIGINO
FERREIRA:1825529000018
0
Dados: 2023.10.25
10:07:02 -03'00'


Ricardo Higino Ferreira
Eng. Civil
CREA: 5063524567

ATTENTION

Main body of text, appearing as a list or series of points, though the content is illegible due to blurriness.

Text block located in the lower right quadrant of the page.

Text block located in the bottom right quadrant of the page.

| | | | |
|---|--------------------------------------|-------------|------------------|
|  | ATESTADO DE QUALIDADE – BRT IPIRANGA | | |
| | AQ03 | REVISÃO: 00 | DATA: 10/10/2023 |

**PROJETO: ESTAÇÃO UNIDIRECIONAL E ABRIGO – TATIANA
BRT SOROCABA**

1. OBJETIVO:

Esse atestado tem como função afirmar que os serviços foram seguidos de acordo com os padrões estabelecidos pelas normas NBR15696:2010, NBR16122:2012 e NBR 8800:2008.

2. LOCALIZAÇÃO:

Rua Cláudio Castorino França, Sorocaba - SP, 18119-150, Jd. Tatiana

3. SERVIÇOS PRESTADOS

- Estrutura Metálica (Solda, Pintura e Acabamento)
- Cobertura
- Sistema de Captação de água pluvial
- Condutores verticais de Águas Pluviais
- Estrutura de forro e forro
- Brises metálicos Externos

4. PROCEDIMENTOS PARA ATESTAR A QUALIDADE

4.1. Seleção dos Materiais

Utilizamos materiais de alta qualidade, de acordo com as especificações e normas técnicas aplicáveis para a fabricação de estruturas metálicas.


4.2. Processo de Fabricação

Nossos processos de fabricação seguem as melhores práticas da indústria, garantindo a precisão e a confiabilidade das estruturas produzidas.

4.3. Equipe Qualificada

Contamos com uma equipe altamente qualificada e experiente, composta por profissionais especializados na produção de estruturas metálicas.

4.4. Controle de Qualidade

| | | | |
|---|---|--------------------|-------------------------|
|  | ATESTADO DE QUALIDADE – BRT IPIRANGA | | |
| | AQ03 | REVISÃO: 00 | DATA: 10/10/2023 |

Realizamos inspeções rigorosas em todas as fases do processo de fabricação (corte, dobra, soldagem, tratamento de superfície, pintura...), desde a concepção até a entrega final, a fim de garantir a integridade e segurança das estruturas.

4.5. Ensaio de Líquidos Penetrantes

Realizamos ensaios de líquido penetrante para detectar quaisquer discontinuidades superficiais que possam comprometer a integridade das estruturas metálicas. Todos os resultados desses ensaios estão em conformidade com os padrões estabelecidos.

4.6. Ensaios e Análise de Pintura

RELATÓRIO DE QUALIDADE DE PINTURA INFORMAÇÕES GERAIS

Data: 10 de outubro de 2023

Local: Fábrica Steelmax Construtora, Setor de Pintura

Objeto/Área Pintada: Perfis Metálicos Tubulares e Laminados

Responsável pela Avaliação: Arquiteto Douglas Vieira (Empresa: Steelmax Construtora)

DESCRIÇÃO DA PINTURA

Tipo de Tinta: Tinta Poliuretano (PU) na cor Azul Del Rey


Cor: Azul Del Rey

Camadas de Pintura: Duas camadas aplicadas

Condições Ambientais: Temperatura de 25°C e umidade relativa do ar de 50% durante a aplicação da pintura

Critérios de Avaliação

Adesão da Pintura: Verificar se a pintura está firmemente aderida à superfície, sem descamação ou descolamento.

| | | | |
|---|---|--------------------|-------------------------|
|  SteelMax construção inteligente | ATESTADO DE QUALIDADE – BRT IPIRANGA | | |
| | AQ03 | REVISÃO: 00 | DATA: 10/10/2023 |

Uniformidade da Cor: Avaliar se a cor da pintura está uniforme, sem manchas ou variações de tonalidade.

Textura da Superfície: Verificar se a superfície pintada está lisa e livre de imperfeições, como bolhas, rugas ou riscos.

Cobertura da Pintura: Avaliar se a pintura cobre completamente a superfície, sem áreas não pintadas.

Espessura da Pintura: Medir a espessura da camada de tinta para garantir que esteja dentro das especificações.

Acabamento: Avaliar o acabamento da pintura, neste caso, o brilho característico da tinta Azul Del Rey.

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Adesão da Pintura: A adesão da pintura foi avaliada em várias áreas dos perfis metálicos tubulares e laminados e não foram encontrados problemas de descamação ou descolamento. A adesão é satisfatória.


Uniformidade da Cor: A cor da pintura é uniforme em toda a superfície, sem manchas ou variações perceptíveis.

Textura da Superfície: A superfície pintada está lisa e não apresenta imperfeições visíveis, como bolhas ou rugas.

Cobertura da Pintura: A pintura cobre completamente a superfície dos perfis metálicos tubulares e laminados, sem áreas não pintadas ou falhas na cobertura.

Espessura da Pintura: A medição da espessura da pintura foi realizada em várias áreas e está dentro das especificações, com uma média de 120 micrômetros.

Acabamento: O acabamento da pintura PU Azul Del Rey é brilhante, conforme o esperado para esse tipo de tinta.

| | | | |
|---|---|--------------------|-------------------------|
|  SteelMax construção inteligente | ATESTADO DE QUALIDADE – BRT IPIRANGA | | |
| | AQ03 | REVISÃO: 00 | DATA: 10/10/2023 |

CONCLUSÃO

Com base na avaliação realizada, conclui-se que a pintura PU Azul Del Rey aplicada nos perfis metálicos tubulares e laminados atende aos padrões de qualidade especificados. A adesão, uniformidade de cor, textura da superfície, cobertura, espessura da pintura e acabamento estão todos dentro dos parâmetros aceitáveis.

Recomendações

Nenhuma ação corretiva é necessária, pois a qualidade da pintura está de acordo com as expectativas.

5. Utilização de EPI's para trabalho em Altura

Para garantir a segurança de nossos colaboradores durante a fabricação e instalação das estruturas, é obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, especialmente quando envolve trabalhos em altura.

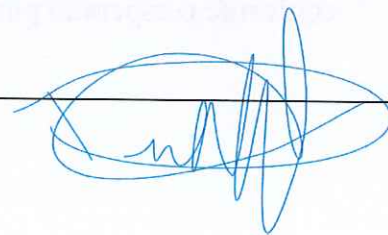
6. INFORMAÇÕES RELEVANTES

Materiais foram comprados tendo como base projetos estruturais fornecidos pelo contratante

7. CONCLUSÃO

Com a presente, temos a honra de atestar que as estruturas metálicas providas pela conceituada Steelmax Construtora, sob minha supervisão enquanto Arquiteto responsável, ostentam as características de segurança, confiabilidade e plena adequação ao seu desígnio preconcebido. Comprometemo-nos, de forma inabalável, a perpetuar esses elevados padrões de excelência em todos os produtos que, zelosamente, colocamos à disposição de nossa distinta clientela.

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Análise/Aprovação | Douglas Campos Vieira |
|-------------------|-----------------------|



RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO LIQUIDO PENETRANTE

Obra: TERMINAL ABRIGO TATIANA - BRT SOROCABA

ITEM DE INSPEÇÃO :

| | |
|---|---------------------------------------|
| Procedimento de Inspeção: INSPECAO POR LIQUIDO | N° Do Relatório: 00100230909 |
| Norma de Referencia: NBR 16450 de 06/2021 | OS / SST: 00013 |
| Critério de Aceitação: Visual Liquido Revelador | Material: Perfil metalico Aco Carbono |
| Início da Inspeção: 21/08/23 09:00h | Fim da Inspeção: 21/08/23 16:30h |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|
| Condição Superficial: | Natural, superficie limpa | Luminosidade: | OK |
| Tipo de Penetrante: | Liquido | Temperatura do Ensaio | 22 graus |

Consumíveis Utilizados

| Liquido Penetrante | | Revelador | |
|--------------------|----------------------|-----------|----------------------|
| Marca: | Metal Chek D70 e V30 | Marca: | Metal Chek D70 e V30 |
| Lote: | LT:1152854782 | Lote: | LT:895495783 |
| Validade: | ago/25 | Validade: | ago/25 |

Registro de Resultados:

| IDENTIFICAÇÃO | | TIPO | DIMENSÃO Ø SOLDA | | LAUDO |
|--------------------|--------------------|----------|------------------|----|-------|
| PEÇA | SOLDA | | 8mm | AP | |
| VIGA TESTEIRA | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 8mm | AP | AP |
| PILAR PRINCIPAL | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 8mm | AP | AP |
| TERCA DE COBERTURA | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 8mm | AP | AP |
| | | | | | |

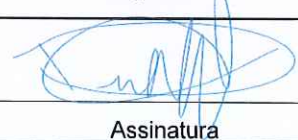
ANEXOS:

LEGENDA

| | |
|---|--|
| AP Aprovado RP Reprovado RAC Recomendação de Avaliação Complementar APR Aprovado após Reparo OV Sobreposição | TL Trinca Longitudinal PO Porosidade TT Trinca Transversal MO Mordedura FF Falta de Fusão |
|---|--|

INSPETOR :

Douglas Vieira



Assinatura

RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO LIQUIDO PENETRANTE

Obra: TERMINAL UNIDIRECIONAL TATIANA - BRT SOROCABA

ITEM DE INSPEÇÃO :

| | |
|---|---------------------------------------|
| Procedimento de Inspeção: INSPECAO POR LIQUIDO | N° Do Relatório: 00100230909 |
| Norma de Referencia: NBR 16450 de 06/2021 | OS / SST: 00013 |
| Critério de Aceitação: Visual Liquido Revelador | Material: Perfil metalico Aco Carbono |
| Início da Inspeção: 02/08/23 09:00h | Fim da Inspeção: 02/08/23 16:30h |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|
| Condição Superficial: | Natural, superfície limpa | Luminosidade: | OK |
| Tipo de Penetrante: | Liquido | Temperatura do Ensaio | 26 graus |

Consumíveis Utilizados

| Liquido Penetrante | | Revelador | |
|--------------------|----------------------|-----------|----------------------|
| Marca: | Metal Chek D70 e V30 | Marca: | Metal Chek D70 e V30 |
| Lote: | LT:6734854782 | Lote: | LT:8724957834 |
| Validade: | ago/24 | Validade: | ago/24 |

Registro de Resultados:

| IDENTIFICAÇÃO | | TIPO | DIMENSÃO Ø SOLDA | | LAUDO |
|--------------------|--------------------|----------|------------------|-------|-------|
| PEÇA | SOLDA | | Ø | SOLDA | |
| VIGA TESTEIRA | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 8mm | AP | AP |
| PILAR PRINCIPAL | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 8mm | AP | AP |
| TERCA DE COBERTURA | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 8mm | AP | AP |
| CHAPAS DE EMBARQUE | Eletrodo Revestido | CONTINUA | 10 | AP | AP |
| | | | | | |
| | | | | | |

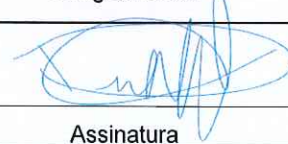
ANEXOS:

LEGENDA

| | |
|---|--|
| AP Aprovado RP Reprovado RAC Recomendação de Avaliação Complementar APR Aprovado após Reparo OV Sobreposição | TL Trinca Longitudinal PO Porosidade TT Trinca Transversal MO Mordedura FF Falta de Fusão |
|---|--|

INSPETOR :

Douglas Vieira




Assinatura

MEMORANDUM FOR THE RECORD

DATE: 1/15/54

SUBJECT: [Illegible]

[The body of the memorandum contains several paragraphs of text that are extremely faint and illegible due to the quality of the scan. The text appears to be a standard memorandum format with a subject line, a body of text, and a signature block at the bottom.]

| | | | |
|---|-------------------|-------------|---------------------|
|  | PINTURA DE PERFIS | | |
| | PES 069 | REVISÃO: 00 | DATA: 16/01/2023 |

1. Objetivo:

Padronizar os procedimentos de Pintura de perfis

2. A que se destina:

Os pré-requisitos são de responsabilidade da administração da obra, ou seja, Engenheiros, Mestres de Obras, Estagiários ou Técnicos.

O método executivo é de responsabilidade dos funcionários que executam o serviço.

3. Definições:

Não se aplica.

4. Documentos Complementares:

Projeto de Detalhamento e Projetos Estruturais

5. Processo de Execução

- Escolha da tinta de acordo com a necessidade do local e cliente
- Pintura realizada com compressor ou rolo
- A pintura deve ser realizada de acordo com as especificações disponibilizadas pelo fabricante.

| | | |
|-------------------|-------------------------|--|
| Análise/Aprovação | CAIO FELIPE SCARPINELLI | |
|-------------------|-------------------------|--|

QUESTION 10

10. The following information relates to the operations of a company for the year ended 31st December 2019.

| | £ |
|-------------------------|-----------|
| Revenue | 1,200,000 |
| Cost of sales | (400,000) |
| Administrative expenses | (150,000) |
| Finance charges | (20,000) |
| Income tax | (50,000) |
| Profit before tax | 580,000 |
| Income tax | (116,000) |
| Profit after tax | 464,000 |
| Dividends paid | (100,000) |
| Retained profit | 364,000 |

The company has 1,000,000 ordinary shares of £1 each in issue. The directors have decided to pay a dividend of 10p per share for the year ended 31st December 2019.

Required: Calculate the dividend cover ratio for the year ended 31st December 2019.

ANSWER: Dividend cover ratio = 4.64

Obra: TERMINAL ABRIGO TATIANA - BRT SOROCABA
ITEM DE FABRICAÇÃO:


- Serviços anteriores concluídos e aprovados
 Projetos, especificações, memoriais, etc. disponíveis
 Pessoal operacional treinado

Resultado da Verificação

- Aprovado
 Reprovado
 Aprovado após correção

| Verificação | Como verificar? | Data de início: | | Local: | | Tolerância | Resultado da Verificação | Resultado da Verificação | Resultado da Verificação | Resultado da Verificação | Resultado da Verificação | Resultado da Verificação |
|---|---|-----------------|--|--------|--|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 10/07/2023 | | | | | | | | | | |
| SEPARAÇÃO | Verificar Especificações do perfil e quantidades | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| CORTE CONFORME PROJETO DE FABRICAÇÃO | Verificar dimensões do corte, conforme solicitado | ± 1mm | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| MONTAGEM DAS PEÇAS | Verificar conforme projeto Executivo e montagem. | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| MONTAGEM CHAPAS DE CONEXÃO | Verificar conforme projeto Executivo e montagem. | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| SOLDA | Verificação de solda com Líquido penetrante, visual | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| ACABAMENTO | Verificação Visual das peças | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| LIMPEZA DAS PEÇAS | Verificar limpeza com diluente, e remoção do óleo das peças | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| PINTURA | Verificação Visual, cobrimento total e imperfeições | NA | | | | | <input type="radio"/> | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Preservação dos serviços já executados <input type="checkbox"/> Limpeza do local e descarte adequado dos resíduos | | Data término: | | | | | | | | | | |
| | | Responsável: | | | | | | | | | | |

REGISTROS DE NÃO-CONFORMIDADES E TRATAMENTO

| Local | Descrição do Problema | Solução Proposta | Reinspeção | |
|-------|-----------------------|------------------|---|------------|
| | | | Responsável | Data |
| | | | ARO. DOUGLAS VIEIRA | 14/07/2023 |
| | | |  | |

Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 20417 - 26/05/2023

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 25,0

Volume Total (m³): 10,00

Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simus

Obra: - Sorocaba - SP

Abatimento: 100 ± 20 mm

Usina: Supermix

Espalhamento: -

Resistência à compressão

| NºCP | Data Moldagem | Data Ensaio | Idade | | Fck(MPa) | Nota Fiscal | Abatimento (mm) | Espalhamento (mm) | Volume (m³) | Pega Concretada |
|--------|---------------|-------------|--------|------|----------|-------------|-----------------|-------------------|-------------|---|
| | | | Dia(s) | Hora | | | | | | |
| 319287 | 24/05/2023 | 31/05/2023 | 7 | - | 25,49 | | | | | |
| 319288 | 24/05/2023 | 31/05/2023 | 7 | - | 26,44 | | | | | |
| 319289 | 24/05/2023 | 21/06/2023 | 28 | - | 32,15 | 66261 | 105,0 | - | 7,00 | sapatas S1 à S14 / Bloco 6, 7, 8 do abrigo de conexão |
| 319290 | 24/05/2023 | 21/06/2023 | 28 | - | 31,18 | | | | | |
| 319291 | 24/05/2023 | 31/05/2023 | 7 | - | 30,18 | | | | | |
| 319292 | 24/05/2023 | 31/05/2023 | 7 | - | 31,30 | | | | | |
| 319293 | 24/05/2023 | 21/06/2023 | 28 | - | 36,45 | 66271 | 110,0 | - | 3,00 | Bloccos 1 à 5 |
| 319294 | 24/05/2023 | 21/06/2023 | 28 | - | 37,08 | | | | | |

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Requisitos

Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

Equipamentos Utilizados

Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - 15/08/2022 DNTT/7106/22 Resolução:0,1 kN) **Calibração** **Certificado**

Paquímetro Tridimensional Digital Digimess (Fabricante:Digimess - Capacidade:500mm - 01/06/2022 A0096/22 Resolução:0,01mm)

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

Sorocaba, 26 de junho de 2023

Eng^o Vivian Maria Guida Sertá **CREA 5070495370**
CIT MC - Materiais e Componentes

DATE: _____

NAME: _____

CLASS: _____



Copyright © 2010 by Pearson Education, Inc. All rights reserved.

Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 20574 - 03/07/2023

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 30,0

Volume Total (m³): 20,00

Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simus

Obra: - Sorocaba - SP

Abatimento: 160 ± 30 mm

Usina: Concrebase

Espalhamento: -

Resistência à compressão

| NºCP | Data Moldagem | Data Ensaio | Idade | | F _{ck} (MPa) | Nota Fiscal | Abatimento (mm) | Espalhamento (mm) | Volume (m³) | Peça Concretada |
|--------|---------------|-------------|--------|------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------------------------|
| | | | Dia(s) | Hora | | | | | | |
| 307710 | 30/06/2023 | 07/07/2023 | 7 | - | 25,48 | | | | | |
| 307711 | 30/06/2023 | 07/07/2023 | 7 | - | 26,36 | 45923 | 175,0 | - | 8,00 | Laje estação (20cm). |
| 307712 | 30/06/2023 | 28/07/2023 | 28 | - | 31,59 | | | | | |
| 307713 | 30/06/2023 | 28/07/2023 | 28 | - | 31,00 | | | | | |
| 307716 | 30/06/2023 | 07/07/2023 | 7 | - | 25,80 | | | | | |
| 307717 | 30/06/2023 | 07/07/2023 | 7 | - | 26,39 | 45932 | 160,0 | - | 6,00 | Laje estação (20cm). |
| 307718 | 30/06/2023 | 28/07/2023 | 28 | - | 31,00 | | | | | |
| 307719 | 30/06/2023 | 28/07/2023 | 28 | - | 32,72 | | | | | |
| 307722 | 30/06/2023 | 07/07/2023 | 7 | - | 23,69 | | | | | |
| 307723 | 30/06/2023 | 07/07/2023 | 7 | - | 26,04 | 45937 | 160,0 | - | 6,00 | Laje estação + rampa estação. |
| 307724 | 30/06/2023 | 28/07/2023 | 28 | - | 30,63 | | | | | |
| 307725 | 30/06/2023 | 28/07/2023 | 28 | - | 31,24 | | | | | |

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Requisitos
Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

Sorocaba, 1 de agosto de 2023

Equipamentos Utilizados
Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - 15/08/2022 DNTT7710c/22
Resolução:0,1 kN)

Calibração Certificado
Engª Vivian Maria Guida Serra - CREA 5070495370
CIT MC - Materiais e Componentes

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

| Step | Procedure | Yield (%) | Characterization |
|------|---|-----------|------------------|
| 1 | Reaction of 2-pyrrolidone with acetic anhydride | 75 | mp 105-106°C |
| 2 | Purification of the product | 65 | mp 105-106°C |
| 3 | Final product | 60 | mp 105-106°C |

2-Acetyl-1-pyrrolidone was synthesized from 2-pyrrolidone and acetic anhydride. The reaction was carried out in the presence of pyridine as a catalyst. The product was purified by recrystallization from ethyl acetate. The melting point of the product was found to be 105-106°C, which is consistent with the literature value.



10/10/2023

1. Introduction
2. Methodology
3. Results
4. Discussion
5. Conclusion

Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 20659 - 24/07/2023

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 25,0

Volume Total (m³): 8,00

Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simus

Obra: - Sorocaba - SP

Abatimento: 120 ± 20 mm

Usina: CONCREBASE

Espalhamento: -

Resistência à compressão

| NºCP | Data Moldagem | Data Ensaio | Idade | | F _{ci} (MPa) | Nota Fiscal | Abatimento (mm) | Espalhamento (mm) | Volume (m³) | Pega Concretada |
|--------|---------------|-------------|--------|------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------------|-------------|---|
| | | | Dia(s) | Hora | | | | | | |
| 316624 | 21/07/2023 | 28/07/2023 | 7 | - | 20,60 | | | | | |
| 316625 | 21/07/2023 | 28/07/2023 | 7 | - | 19,14 | | | | 8,00 | Laje casa dos motoristas + sarjeta abrigo conexão |
| 316626 | 21/07/2023 | 18/08/2023 | 28 | - | 28,07 | | 140,0 | | | |
| 316627 | 21/07/2023 | 18/08/2023 | 28 | - | 28,23 | | | | | |

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Requisitos

Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

Sorocaba, 23 de agosto de 2023

Equipamentos Utilizados

Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - 15/08/2022 DNTT/710c/22 Resolução:0,1 kN)

Calibração

Certificado

Eng^a Vivian Maria Guida Serra - CREA 5070495370
CIT MC - Materiais e Componentes

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

Handwritten text at the top of the page, possibly a date or page number.

Main body of handwritten text on the left side of the page, consisting of several lines of cursive writing.

Second column of handwritten text, continuing the notes or list.

Third column of handwritten text, appearing as a separate entry or section.

Fourth column of handwritten text, continuing the notes.

Fifth column of handwritten text, the rightmost column of notes.

Bottom section of the page, possibly a signature or a concluding note.

Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 20662 - 26/07/2023

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 25,0

Volume Total (m³): 25,00

Obra: - Sorocaba - SP
Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simmus

Abatimento: 120 ± 20 mm

Usina: CONCREBASE

Espalhamento: -

Resistência à compressão

| NºCP | Data Moldagem | Data Ensaio | Idade | | F _{ck} (MPa) | Nota Fiscal | Abatimento (mm) | Espalhamento (mm) | Volume (m³) | Pega Concretada |
|--------|---------------|-------------|--------|------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------------|-------------|--|
| | | | Dia(s) | Hora | | | | | | |
| 316630 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 23,85 | | | | | |
| 316631 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 22,22 | 46571 | 130,0 | - | 8,00 | Calçada abrigo de conexão - Tatiana |
| 316632 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 28,01 | | | | | |
| 316633 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 28,77 | | | | | |
| 316636 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 22,99 | | | | | |
| 316637 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 25,39 | | | | | |
| 316638 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 30,10 | 46585 | 125,0 | - | 6,00 | Calçada abrigo de conexão - Tatiana |
| 316639 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 30,81 | | | | | |
| 316642 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 21,34 | | | | | |
| 316643 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 19,85 | | | | | |
| 316644 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 25,85 | 46592 | 125,0 | - | 8,00 | Calçada abrigo de conexão - Tatiana |
| 316645 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 25,30 | | | | | |
| 316648 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 20,77 | | | | | |
| 316649 | 24/07/2023 | 31/07/2023 | 7 | - | 20,13 | 46617 | 140,0 | - | 3,00 | Calçada abrigo de conexão - Tatiana + rampa da estação |
| 316650 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 25,08 | | | | | |
| 316651 | 24/07/2023 | 21/08/2023 | 28 | - | 25,62 | | | | | |

Os resultados desse relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente as amostras ensaiadas.

Para sua reprodução é necessário aprovação por escrito deste laboratório, e sua divulgação só poderá ser integral.

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Requisitos

Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

Equipamentos Utilizados

Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - 15/08/2022 DNTT/710c/22
Resolução:0,1 kN)

Máquina de Ensaio Classe 1 F502F - CPILOT (Fabricante:FORNEY - Capacidade:2000 kN - 12/01/2023 DNTT/051c/23
Resolução:0,1 kN)

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

FSGQ-54.01.01

Sorocaba, 24 de agosto de 2023

Sofiane Olescar

Eng^a Vivian Maria Guida Serra - CREA 5070495370
CIT MC - Materiais e Componentes

5. CROQUIS E PROJETOS

STANLEY
No. 1000

STANLEY
No. 1000

STANLEY
No. 1000



GUIA DE REMESSA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS - GRDT

Nº GRDT

PARA: URBES
Sérgio David Rosumek BarretoDATA: 27/10/2023
FOLHA: 01/01

DE: BRT SOROCABA

Comentários:

REFERÊNCIA
PROJETOS BRT SOROCABA
ASSUNTO

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DOS DOCUMENTOS | REV. | Nº FL | QUANT. | T.V. |
|------|--------------------------------------|--|------|-------|--------|------|
| 1 | Projeto de Estrutura de Concreto | | | | | |
| 1.1 | DE-EC-500-001-01 | FORMA FUNDAÇÃO E PISOS - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 01 | 1 | M |
| 1.2 | DE-EC-500-002-01 | ARMAÇÃO DAS VIGAS - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 02 | 1 | M |
| 1.3 | DE-EC-500-003-00 | ARMAÇÃO DE LAJES E FUNDAÇÃO - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 00 | 03 | 2 | M |
| 1.4 | DE-EC-600-001-02 | ESTRUTURA E ARMAÇÃO ABRIGO | 02 | 04 | 3 | M |
| 1.5 | DE-EC-240-001-00 | FORMA E DETALHES - CASA DOS MOTORISTAS | 00 | 05 | 4 | M |
| 1.6 | DE-EC-240-002-00 | ARMAÇÕES DA FUNDAÇÃO - CASA DOS MOTORISTAS | 00 | 06 | 5 | M |
| 2 | Projeto de Estrutura Metálica | | | | | |
| 2.1 | DE-EM-500-001-01 | PLANTA BAIXA - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 07 | 1 | M |
| 2.2 | DE-EM-500-002-01 | ELEVAÇÃO - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 08 | 2 | M |
| 2.3 | DE-EM-500-003-01 | ESTRUTURA DA ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 09 | 3 | M |
| 2.4 | DE-EM-500-004-01 | PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA | 01 | 10 | 4 | M |
| 2.5 | DE-EM-500-005-01 | PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - DETALHAMENTO | 01 | 11 | 5 | M |
| 2.6 | DE-EM-600-001-02 | ABRIGO DE CONEXÃO | 02 | 12 | 6 | M |
| 2.7 | DE-EM-600-002-01 | ABRIGO DE CONEXÃO - MÓDULO 1 E 3 | 01 | 13 | 7 | M |
| 2.8 | DE-EM-600-003-01 | MOBILIÁRIO E GRADIL DO ABRIGO DE CONEXÃO | 01 | 14 | 8 | M |
| 2.9 | DE-EM-600-004-01 | GRADIL E LIXEIRAS | 01 | 15 | 9 | M |
| 3 | Projeto Executivo de Elétrica | | | | | |
| 3.1 | DE-EL-240-001-00 | DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA E QUADRO DE CARGAS | 01 | 16 | 10 | M |
| 4 | Projeto Executivo de Hidráulica | | | | | |
| 4.1 | DE-HI-240-001-00 | ÁGUA FRIA / ISOMÉTRICOS | 00 | 17 | 1 | M |
| 4.2 | DE-HI-240-002-00 | ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS 4(A) E 4 (B) | 00 | 18 | 1 | M |
| 5 | Memória de Cálculo | | | | | |
| 5.1 | MC-EL-240-001-00 | MEMÓRIA DE CÁLCULO - ELÉTRICA CASA DOS MOTORISTAS | 00 | 19 | 1 | M |
| 5.2 | MC-HI-240-001-00 | MEMÓRIA DE CÁLCULO - HIDRO SANITÁRIA CASA DOS MOTORISTAS | 00 | 20 | 1 | M |
| 5.3 | MC-EC-240-001-00 | MEMÓRIA DE CÁLCULO - FUNDAÇÃO CASA DOS MOTORISTAS | 00 | 21 | 1 | M |
| 5.4 | MC-EC-500-001-00 | MEMÓRIA DE CÁLCULO - FUNDAÇÃO DA ESTAÇÃO | 00 | 22 | 1 | M |
| 6 | Projeto Executivo de Arquitetura | | | | | |
| 6.1 | DE-AQ-240-001-02 | IMPLANTAÇÃO | 02 | 23 | 1 | M |
| 6.2 | DE-AQ-240-002-01 | CORTES - ESTAÇÃO DE CONEXÃO E ABRIGO | 01 | 24 | 1 | M |
| 6.3 | DE-AQ-240-003-01 | DETALHE - COBERTURA ESTAÇÃO DE CONEXÃO E ABRIGO | 01 | 25 | 1 | M |
| 6.4 | DE-AQ-240-004-01 | ELEVAÇÕES - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 26 | 1 | M |
| 6.5 | DE-AQ-240-005-01 | CORTE LONGITUDINAL - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 27 | 1 | M |
| 6.6 | DE-AQ-240-006-01 | CORTE E DETALHAMENTO - ESTAÇÃO DE CONEXÃO | 01 | 28 | 1 | M |
| 6.7 | DE-AQ-240-007-01 | ESCADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA | 01 | 29 | 1 | M |
| 6.8 | DE-AQ-240-008-01 | PROJETO DE ILUMINAÇÃO | 01 | 30 | 1 | M |
| 6.9 | DE-AQ-240-009-01 | DETALHE - ESTRUTURA DA ESTAÇÃO | 01 | 31 | 1 | M |
| 6.10 | DE-AQ-240-010-01 | DETALHE - ÁREA DE EMBARQUE | 01 | 32 | 1 | M |
| 6.11 | DE-AQ-240-011-01 | DETALHE - PORTAS AUTOMÁTICAS E PARACICLO | 01 | 33 | 1 | M |
| 6.12 | DE-AQ-240-012-01 | DETALHE - GRADIL E CORRIMÃO | 01 | 34 | 1 | M |
| 6.13 | DE-AQ-240-013-01 | DETALHAMENTO DA RAMPA DA ESTAÇÃO | 01 | 35 | 1 | M |
| 6.14 | DE-AQ-240-014-01 | EDIFÍCIO DE APOIO AOS MOTORISTAS - PLANTA BAIXA | 01 | 36 | 1 | M |
| 6.15 | DE-AQ-240-015-01 | EDIFÍCIO DE APOIO AOS MOTORISTAS - CORTES | 01 | 37 | 1 | M |
| 7 | Memorial Descritivo | | | | | |
| 7.1 | MD-GR-240-001-01 | MEMORIAL DESCRITIVO ECO TATIANA | 01 | 38 | 1 | M |
| 8 | Projeto Executivo de Esgoto/Drenagem | | | | | |
| 8.1 | DE-EG-240-001-00 | ESGOTO E DRENAGEM ECO TATIANA | 00 | 39 | 1 | M |

PROVIDÊNCIAS

T.V. = TIPO DE VIAS

| | | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------------|---|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (x) | INFORMAÇÃO E USO | <input type="checkbox"/> () | REMETER CÓPIAS REPRODUZÍVEIS | O | ORIGINAL |
| <input type="checkbox"/> () | COMENTAR | <input type="checkbox"/> () | DEVOLVER | C | CÓPIA |
| <input type="checkbox"/> () | APROVAR | <input type="checkbox"/> () | LIBERADO PARA CONSTRUÇÃO | R | REPRODUZÍVEL |
| <input type="checkbox"/> () | REVISAR | <input type="checkbox"/> () | LIBERADO SEM COMENTÁRIOS | X | XEROX OU SIMILAR |
| <input type="checkbox"/> () | EMITIR PARECER TÉCNICO | <input type="checkbox"/> () | LIBERADO COM COMENTÁRIOS | I | MPRESSOS |
| <input type="checkbox"/> () | VERIFICAR | <input type="checkbox"/> () | LIBERADO P/ DESENVOLVIMENTO E | M | MEIO MAGNÉTICO |
| <input type="checkbox"/> () | LIBERAR | <input type="checkbox"/> () | DISTRIBUIR | W | OUTROS |
| <input type="checkbox"/> () | DEVOLUÇÃO | <input checked="" type="checkbox"/> (x) | ARQUIVAR | | |
| <input type="checkbox"/> () | ASSINAR | <input type="checkbox"/> () | LIBERADO PARA LOCAÇÃO | | |

OBSERVAÇÕES

Arquivos em anexo na pasta "2. Projetos" do CD-ROM

| BRT SOROCABA | URBES | GPO SISTRAN |
|--|--|-------------------------------------|
| Jéssica Alves da Silva Engenheira Civil | Sérgio David Rosumek Barreto Diretor Presidente | Adijana Kagawa Certificadora |

Blank header area with faint lines.

Blank header area with faint lines.

Main body of the page with faint horizontal lines.

Blank footer area with faint lines.

A large, faint, illegible scribble or signature at the bottom of the page.



Sorocaba, 27 de outubro de 2023.

SÚMARIO CD BM 34.3 – ESTAÇÃO - Tatiana

Prezados Senhores,

Apresentamos abaixo, um sumário referente ao CD BM 34.3 – ESTAÇÃO - Tatiana, onde apresentamos os certificados realizados nos segmentos conforme referenciados abaixo:

1. Boletins de Medição;
2. Projetos;
3. Controle Tecnológico.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente,



Jéssica Alves da Silva
Engenheira Civil



Faint, illegible text at the top of the page.

Faint, illegible section header or title.

Several lines of faint, illegible text in the upper middle section.

Faint, illegible text line.

Faint, illegible text line.

Faint, illegible text line.

Faint, illegible text line.

Faint, illegible text line.

Faint, illegible text block in the lower middle section.

Faint, illegible text line near the bottom.

Faint, illegible text line near the bottom.

Faint, illegible text line near the bottom.