

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA PEDRO GOMES DE OLIVEIRA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--|-------|---|---|--|-------------------------------|------------------------------|----------|--|----------|-------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1.0 | | SERVIÇOS INICIAIS (ÍNDICE INCC) | TOTAL | | | | | | | OBSERVAÇÕES | | |
| 1.1 | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | Largura (m) | 3,00 | Altura (m) | 1,00 | Quantidade de placas (unid.) | 3,00 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 | | TERRAPLENAGEM (ÍNDICE DNIT) | TOTAL | | | | | | | OBSERVAÇÕES | | |
| 2.1 | TRP-CORT-TRANSP-ARV | CORTE, DESTOCAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE ÁRVORES | UN | Quantidade: | 2,00 | | | | 2,00 | | | |
| 2.2 | 98525 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 | M2 | Limpeza de camada vegetal - Área (m²) | Extensão (m) | 338,00 | Largura (m) | 1,00 | 338,00 | Área de intervenção. | | |
| 2.3 | 4815671 | REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO | M³ | Volume de reaterro dos canteiros e passeios (sem empolamento) | Área reaterro lateral do pavimento (m²) | 0,11045 | Extensão de meio-fio (m) | 478,00 | 53,00 | Volume de reaterro dos canteiros e passeios | | |
| 2.4 | 96385 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | Volume de Aterro - material 1ª categoria - Planilha de cubação (sem empolamento) (m³) | 74,364 | | | | 75,00 | Volume de Corte - material 1ª categoria - Planilha de cubação (sem empolamento) (m³) | | |
| 2.5 | 101266 | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, QUITATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_06/2020 | M3 | Movimentação de material de 0 a 50m - Dentro da obra | Volume de aterro (m³) | 75,00 | Empolamento | 1,25 | 94,00 | | | |
| | | | | | Reaterro (m³) | 53,00 | Empolamento | 1,15 | 60,95 | | | |
| 2.6 | PAV-RACHAO | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE REFORÇO PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M² | Volume de rachão troca de solo conf. Projeto de TRP (m²) | 562,00 | Volume de rachão troca de solo no bordo de pista conf. Projeto de TRP (m²) | 528,00 | | 1.090,00 | | | |
| 2.7 | TRP-CARG-TRANSP BF | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, INCLUSO DESTINAÇÃO DO BF | m² | Volume de solo de limpeza de 20cm de camada vegetal (m²) | 67,600 | | | Volume total de corte (m³) | 2060,00 | 1.905,00 | | |
| | | | | Volume de corte (m²) | 902,293 | | | | | | | |
| | | | | Volume de corte troca de solo (m²) | 1.090,000 | | | | | | | |
| | | | | (-) Volume que será utilizado na obra (m²) | | | | | 155,00 | | | |
| 2.8 | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 | M3 | Volume para espalhar no BF | 1.905,00 | | | | 1.905,00 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | | PAVIMENTAÇÃO (ÍNDICE DNIT) | TOTAL | | | | | | | OBSERVAÇÕES | | |
| 3.1 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | Área de pista estrutura 01 (m²) | 2.385,00 | | | | Total | 2.385,00 | 2.553,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | | | | 9,00 | | | |
| | | | | Estrutura | Extensão de bordo de pista (meio fio) (m) | Largura adicional obtida na seção de pavimentação (m) | Área adicional estrutura (m²) | | Total | | | |
| | | | | E01 | 338,00 | 0,47 | 158,86 | | 159,00 | | | |
| 3.2 | PAV-SUB-MS | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M³ | Estrutura | Área de pista estrutura (m²) | Espessura | Volume de macadame (m³) | | Total | | 677,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | E01 | 2.385,00 | 0,27 | 643,95 | | | | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 0,27 | 2,43 | | 646,38 | | | |
| | | | | Estrutura | Extensão de bordo de pista (meio fio) (m) | Área adicional obtida na seção de pavimentação (m²) | Volume de macadame (m³) | | Total | | | |
| | | | | E01 | 338,00 | 0,090 | 30,57 | | 30,57 | | | |
| 3.3 | PAV-BASE-BGS | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M³ | Estrutura | Área de pista estrutura (m²) | Espessura | Volume de brita graduada (m³) | | Total | | 368,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | E01 | 2.385,00 | 0,15 | 357,75 | | | | | |
| | | | | E02 | 12,00 | 0,15 | 1,80 | | | 360,90 | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 0,15 | 1,35 | | | | | |
| | | | | Estrutura | Extensão de bordo de pista (meio fio) (m) | Área adicional obtida na seção de pavimentação (m²) | Volume de brita graduada (m³) | | Total | | | |
| | | | | E01 | 338,00 | 0,0188 | 6,34 | | 6,34 | | | |

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA PEDRO GOMES DE OLIVEIRA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | | | | | | | | | |
|------|---------------|--|-------|----------------------------|---|---|-------------------------------|--|-------|----------|----------|-------------------------------------|
| 3.4 | PAV-IMP-EAI | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO | M² | Estrutura | Área em planta baixa | Número de camadas | Área | | Total | 2.406,00 | 2.423,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | E01 | 2.385,00 | 1,00 | 2.385,00 | | | | | |
| | | | | E02 | 12,00 | 1,00 | 12,00 | | | | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 1,00 | 9,00 | | | | | |
| | | | | Estrutura | Extensão de bordo de pista (meio fio) (m) | Largura adicional obtida na seção de pavimentação (m) | Área adicional estrutura (m²) | | Total | | | |
| 3.5 | PAV-PINT-RR1C | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C | M² | E01 | 338,00 | 0,05 | 16,90 | | 16,90 | 2.406,00 | 2.423,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | Estrutura | Área em planta baixa | Número de camadas | Área | | Total | | | |
| | | | | E01 | 2.385,00 | 1,00 | 2.385,00 | | | | | |
| | | | | E02 | 12,00 | 1,00 | 12,00 | | | | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 1,00 | 9,00 | | | | | |
| 3.6 | PAV-CAPA-FXC | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA "C" (CBUQ) - INCLUSIVE FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE | M³ | Estrutura | Área de pista estrutura (m²) | Espessura | Volume de CBUQ (m³) | | Total | 120,30 | 121,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | E01 | 2.385,00 | 0,05 | 119,25 | | | | | |
| | | | | E02 | 12,00 | 0,05 | 0,60 | | | | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 0,05 | 0,45 | | | | | |
| | | | | Estrutura | Extensão de bordo de pista (meio fio) (m) | Área adicional obtida na seção de pavimentação (m²) | Área adicional estrutura (m²) | | Total | | | |
| 3.7 | PAV-REM-RA | REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO (INCLUSO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA NA SUBPREFEITURA MAIS PRÓXIMA DA REGIÃO) | M² | E01 | 338,00 | 0,0013 | 0,42 | | 0,42 | 20,30 | 21,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | Estrutura | Área de pista estrutura (m²) | Espessura | Volume (m³) | | Total | | | |
| | | | | E02 | 12,00 | 0,05 | 0,60 | | | | | |
| | | | | Remoção total do pavimento | 385,00 | 0,05 | 19,25 | | | | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 0,05 | 0,45 | | | | | |
| 3.8 | PAV-REM-MG | REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO (INCLUSO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA NA SUBPREFEITURA MAIS PRÓXIMA DA REGIÃO) | M³ | Estrutura | Área de pista estrutura (m²) | Espessura | Volume (m³) | | Total | 167,28 | 168,00 | Recomposição em virtude da drenagem |
| | | | | E02 | 12,00 | 0,15 | 1,80 | | | | | |
| | | | | Remoção total do pavimento | 385,00 | 0,42 | 161,70 | | | | | |
| | | | | Área de recomposição | 9,00 | 0,42 | 3,78 | | | | | |

| 4.0 | | DRENAGEM PLUVIAL (ÍNDICE DNIT- DRENAGEM) | | | | | | | | TOTAL | OBSERVAÇÕES | |
|------|---------------------|---|-----|-------------------|--------|-----------------|-------|---------------|------|--------|-------------|--|
| 4.1 | DRE-TUB-30 | REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 30 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE, INCLUSO ESC. REAT. COM MATERIAL (SAIBRO) E LASTRO DE BRITA E DESTINAÇÃO DO MATERIAL DE ESC. | M | Extensao de tubo | 26,00 | | | | | 26,00 | | |
| 4.2 | DRE-TUB-40 | REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 40 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE, INCLUSO ESC. REAT. COM MATERIAL (SAIBRO) E LASTRO DE BRITA E DESTINAÇÃO DO MATERIAL DE ESC. | M | Extensao de tubo | 594,00 | | | | | 475,00 | | |
| 4.3 | DRE-TUB-40-ESC1,5<2 | REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 40 CM COM ESCAVAÇÃO 1,50 M À 2,00 M DE PROFUNDIDADE, INCLUSO ESC. REAT. COM MATERIAL (SAIBRO) E LASTRO DE BRITA E DESTINAÇÃO DO MATERIAL DE ESC. | M | Extensao de tubo | 594,00 | | | | | 119,00 | | |
| 4.4 | DRE-TUB-60 | REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 60 CM COM ESCAVAÇÃO 1,50 M À 2,00 M DE PROFUNDIDADE, INCLUSO ESC. REAT. COM MATERIAL (SAIBRO) E LASTRO DE BRITA E DESTINAÇÃO DO MATERIAL DE ESC. | M | Extensao de tubo | 51,00 | | | | | 51,00 | | |
| 4.5 | DRE-PV01-CPV01 | POÇO DE VISITA COM CHAMINÉ DE ATÉ 1,00M DE ALTURA - PV01 E CPV01 | UND | Quantidade (und): | 13,00 | | | | | 13,00 | | |
| 4.6 | DRE-PV02-CPV01 | POÇO DE VISITA COM CHAMINÉ DE ATÉ 1,00M DE ALTURA - PV02 E CPV01 | UND | Quantidade (und): | 5,00 | | | | | 5,00 | | |
| 4.7 | DRE-CLP01 | CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP01, PARA TUBOS DE 40CM | UND | CLP | 11,00 | Ligação pluvial | 35,00 | Caixa compens | 4,00 | 50,00 | | |
| 4.8 | DRE-CLP02 | CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP02, PARA TUBOS DE 60CM | UND | CLP | - | Ligação pluvial | 1,00 | Caixa compens | 1,00 | 2,00 | | |
| 4.9 | DRE-BLSPM | BOCA DE LOBO SIMPLES PRÉ MOLDADA | UND | Quantidade (und): | 3,00 | | | | | 3,00 | | |
| 4.10 | DRE-BLGF-01 | BOCA DE LOBO COM GRELHA DE FERRO | UND | Quantidade (und): | 10,00 | | | | | 10,00 | | |
| 4.11 | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021 | M | Quantidade (m): | 140,00 | | | | | 140,00 | | |
| 4.12 | 2003367 | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M | Quantidade (m): | 11,00 | | | | | 11,00 | | |

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA PEDRO GOMES DE OLIVEIRA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | | | | | | | | |
|------|---------------------|--|-------|---|------------------------|--|--------------------|---------------------|--------------|--------|-------------|
| 4.13 | DRE-LIG-20CM | LIGAÇÃO PLUVIAL COM TUBO DE 20CM (INCLUSO MATERIAL DE REATERRO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL PARA BF) | UN | Quantidade (und): | | 36,00 | | | 36,00 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 5.0 | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL (ÍNDICE DNIT- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL) | | | | | | | | TOTAL | OBSERVAÇÕES |
| 5.1 | 5213408 | PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM | M² | Branco | Linha de eixo/bordo | 21,00 | 0,12 | | 2,52 | 42,00 | |
| | | | | Amarelo | Linha de eixo/bordo | 305,00 | 0,12 | | 36,60 | | |
| | | | | | Faixa Seccionada | 1,00 | 0,12 | 17,00 | 2,04 | | |
| 5.2 | 5213409 | PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM | M² | Descrição | Unidade | Área/und/esp | | Quantidade/Extensão | Total (Área) | 116,00 | |
| | | | | Legenda - Pare | und | 2,27 | | 3,00 | 6,90 | | |
| | | | | FTP | ml | 0,40 | | 240,00 | 96,00 | | |
| | | | | Faixa de Retenção | ml | 0,40 | | 32,00 | 12,80 | | |
| 5.3 | 5219643 | TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | UN | Amarelo com refletivo amarelo | und | 10,00 | | | | 10,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 6.0 | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL (ÍNDICE DNIT - SINALIZAÇÃO VERTICAL) | | | | | | | | TOTAL | OBSERVAÇÕES |
| 6.1 | SIN-PLC-OCT-31-I | PLACA DE SINALIZAÇÃO REGULAMENTAÇÃO OCTOGONAL LADO 0,31M, CHAPA AÇO Nº 18, COM PELÍCULA TIPO I | UN | | | | | | | 4,00 | |
| 6.2 | SIN-PLC-REG-50-I+IV | PLACA DE SINALIZAÇÃO REGULAMENTAÇÃO CIRCULAR Ø 50 CM, CHAPA AÇO Nº 18, COM PELÍCULA TIPO I+IV | UN | | | | | | | 6,00 | |
| 6.3 | SIN-PLC-QUD-50-I+IV | PLACA DE SINALIZAÇÃO ADVERTÊNCIA QUADRADA L= 0,50 M, CHAPA AÇO Nº 18, COM PELÍCULA TIPO I+IV | UN | | | | | | | 2,00 | |
| 6.4 | SIN-PLC-RUA | PLACA DE NOME DE RUA 60 X 25 CM COM 2 UNIDADES, CHAPA AÇO Nº18, COM PELÍCULA TIPO IV EM AMBOS OS LADOS - COM SUPORTE C=3,50 M - Ø1 1/2 | UN | | | | | | | 4,00 | |
| 6.5 | SIN-PLC-SUPMET3 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - C=3,00 M - Ø1 1/2 | UN | Qtde de placas | Qtde mesmo suporte (-) | Qtde mesmo suporte, sendo uma acima da outra (-) | | | | 12,00 | |
| | | | | 12,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 7.0 | | OBRAS COMPLEMENTARES (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO-AMBIENTE) | | | | | | | | TOTAL | OBSERVAÇÕES |
| 7.1 | 94267 | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | Tipo 01 | 164,00 | Extensão obtida em planta de meio-fio a ser excutada em trecho reto. | | | 164,00 | | |
| 7.2 | 94268 | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | Tipo 01 | 47,00 | Extensão obtida em planta de meio-fio a ser excutada em trecho curvo | | | 47,00 | | |
| 7.3 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | M | Tipo 02 | 260,00 | Extensão obtida em planta de meio-fio a ser executada em trecho reto. | | | 260,00 | | |
| 7.4 | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | M | Tipo 02 | 7,00 | Extensão obtida em planta de meio-fio a ser executada em trecho curvo. | | | 7,00 | | |
| 7.5 | OCO-CONF-VT-01 | VIGA DE TRAVAMENTO EM CONCRETO FCK 20MPA - TIPO 01 | M | Extensão obtida em planta da viga de travamento | | | | | | 432,00 | |
| 7.6 | OCO-PASSEIO | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, USINADO, ACABAMENTO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, TELA DE AÇO E JUNTA SERRADA | M² | | | | | | | 875,00 | |
| 7.7 | ACB-TATL-25 | PISO TÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL OU ALERTA, 25X25X2,5 CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA | M | | Extensão (m) | Quantidade (und) | Extensão total (m) | | | 428,00 | |
| | | | | Direcional | 428,00 | | 428,00 | | | | |
| 7.8 | ACB-TATL-40 | PISO TÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL OU ALERTA, 40X40X2,5 CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA | M | Alerta | 56,00 | | | | | 56,00 | |
| 7.9 | OCO-CX-ELV | ELEVAÇÃO DE TAMPAS DAS CAIXAS | UND | | | | | | | 5,00 | |
| 7.10 | PSG-FOR-SC | PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS | m² | Descrição | Fator de Correção | Área | Área total | | | 699,00 | |
| | | | | Área plana canteiro | 1,00 | 655,00 | 655,00 | | | | |
| | | | | Corte 1,5:1 | 1,21 | 36,00 | 43,56 | | | | |

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA PEDRO GOMES DE OLIVEIRA
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | | | | | | | |
|------|--------|---------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |