Proprietário : **MUNICÍPIO DE MODELO**
Prefeito : **RICARDO LUIS MALDANER**
Projeto : **CALÇADA PÚBLICA**
Local : **RUA NEREU RAMOS - TRECHO I, II, III e IV**
Área : **4.104,70 m²**

Memorial de Cálculo - Calçada Pública

1	Rua Nereu Ramos – Trecho I – Lado Esquerdo	788,80 m²
2	Rua Nereu Ramos – Trecho I – Lado Direito	171,40 m²
3	Rua Nereu Ramos – Trecho II – Lado Esquerdo	620,05 m²
4	Rua Nereu Ramos – Trecho II – Lado Direito	652,40 m²
5	Rua Nereu Ramos – Trecho III – Lado Esquerdo	
6	Rua Nereu Ramos – Trecho III – Lado Direito	
7	Rua Nereu Ramos – Trecho IV – Lado Esquerdo	
8	Rua Nereu Ramos – Trecho IV – Lado Direito	
Área Total		**4.104,70 m²**

Rua Nereu Ramos - Trecho I – Lado Esquerdo — *A= 788,80 m²*

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **2,88 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **12,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = 0,00 m² x 0,05 m = **0,00 m³**
→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**
→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**
→ Demolição de Canteiros = 0,00 m² x 0,15 m = **0,00 m³**
→ Remoção de Árvores = **5,00 Unid.**
→ Remoção Solo/Vegetação = (0,80 + 787,20 + 0,80) = **788,80 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **788,80 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **788,80 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (19,85 +12,65 +4,05 +8,10 +6,00) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **146,87 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (10,32 m² +590,49 m²) = **600,81 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **103,15 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **4,40 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (0,40 +11,90 +6,20 +11,00 15,05 +111,00 +11,00 +6,25 +8,90 +13,70 +10,60 +15,00 +15,85 +0,40) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 21,00 Unid. + Canteiros Esquinas [(0,50 +9,65 +0,50) + (0,50 +6,50 +0,50)] = 314,20 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **4,71 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (1,45 +3,68 +1,00 +1,80 +1,50 +1,80 +2,04 +2,00 +7,97 +2,00 +8,01 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +2,55 +19,85 +5,64 +2,00 +8,00 +2,00 +8,01 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +1,25 +12,65 +4,15 +2,00 +8,00 +2,00 +4,85 +4,05 +9,10 +2,00 +8,10 +2,00 +8,00 +2,00 +8,02 +2,00 +8,01 +2,00 +8,04 +2,00 +8,00 + 2,00 +8,00 +2,00 +2,05 +6,00 +2,00 +2,45 +1,80 +1,50 +1,80 +2,99 +1,40) = **267,50 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 20,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **10,00 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho I – Lado Direito ***A= 171,40 m²***

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = 171,40 m² x 0,05 m = **8,57 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**

→ Demolição de Canteiros = 0,00 m² x 0,15 m = **0,00 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **171,40 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **171,40 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (3,00 +3,75 +6,10) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **37,26 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (5,16 m² +130,53 m²) = **135,69 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **22,25 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **1,55 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (3,85 +6,30) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 4,00 Unid. = 21,35 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **0,32 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (7,40 +1,01 +2,00 +1,30 +3,00 + 3,40 +0,36 +2,00 +9,35 +3,75 +5,00 +2,00 +2,90 +1,80 +1,50 +1,80 2,00 +1,03 +6,10) = **58,00 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 4,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **2,00 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho II – Lado Esquerdo ***A= 620,05 m²***

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = (1,22 +612,55 +1,38) = 615,15 m² x 0,05 m = **30,75 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**

→ Demolição de Canteiros = (1,22 +1,21 +1,33 +1,14) = 4,90 m² x 0,15 m = **0,74 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **620,05 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **620,05 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (15,00 +15,00 +2,49 +3,08 +3,76 +8,28 +3,90) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **149,37 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (10,32 m² +465,50 m²) = **475,82 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **80,00 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **4,35 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (0,40 +184,40) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 12,00 Unid. + Canteiros Esquinas [(0,50 +4,40 +0,50) + (0,50 +4,40 +0,50)] = 229,60 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **3,45 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (1,40 +3,13 +1,01 +1,80 +1,50 +1,80 +9,34 +2,00 +15,00 +3,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +6,77 +15,00 +6,24 +2,00 +6,20 +2,49 +9,32 +2,00 +8,00 +2,00 +3,08 +4,71 +2,00 +7,13 +3,76 +8,16 +8,28 +0,67 +2,00 +6,30 +3,90 +7,81 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +1,80 +1,50 +1,80 +1,00 +3,15 +1,40) = **212,50 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 12,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **6,00 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho II – Lado Direito *A= 652,40 m²*

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = (634,70 + 1,20) = 635,90 m² x 0,05 m = **31,80 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**

→ Demolição de Canteiros = (1,60 +1,08 +1,20 +1,18 +1,36 +1,10 +1,07 +1,20 +1,00 +1,15 +1,13 +1,14 +1,14 +1,19 +1,10) = 16,50 m² x 0,15 m = **2,48 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **652,40 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **652,40 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (2,65 +2,60 +2,95 +2,56 +3,82) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **42,26 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (10,65 m² +491,12 m²) = **501,77 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **85,10 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **3,65 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (13,75 +20,40 +145,85 +0,40) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 16,00 Unid. + Canteiros Esquinas (0,50 +4,07 +0,50) = 230,30 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **3,45 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (7,30 +2,00 +2,90 +1,80 +1,50 +1,80 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +7,87 +2,65 +7,50 +2,00 +9,60 +2,60 +5,82 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,30 +2,95 +6,75 +2,00 +8,91 +2,56 +6,54 +2,00 +8,00 +2,00 +8,81 +3,82 +5,38 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 2,00 +8,00 +2,00 +0,23 +1,80 +1,50 +1,80 +0,40 +4,02 +0,91) = **220,0 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 16,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **8,00 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho III – Lado Esquerdo ***A= 437,40 m²***

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = (1,20 +418,60 +1,20) = 421,00 m² x 0,05 m = **21,05 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**

→ Demolição de Canteiros = (0,98 +1,15 +1,01 +1,13 +1,07 +1,13 +1,20 +1,08 +1,03 +1,07 +1,07 +1,09 +1,11 +1,15 +1,13) = 16,40 m² x 0,15 m = **2,46 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **437,40 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **437,40 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (3,44 +3,00 +4,04 +3,00) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **39,08 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (10,32 m² +317,97 m²) = **328,29 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **55,20 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **4,40 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (0,40 +139,60 +0,40) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 11,00 Unid. + Canteiros Esquinas [(0,50 +4,40 +0,50) + (0,50 +5,45 +0,50)] = 183,13 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **2,74 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (1,40 +3,14 +1,00 +1,80 +1,50 +1,80 +6,21 +2,00 +6,85 +3,44 +7,72 +2,00 +2,32 +3,00 +2,69 +2,00 +8,00 +2,00 +7,47 +4,04 +6,51 +2,00 +8,00 +2,00 +3,86 +3,00 +1,14 +2,00 +8,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +0,24 +1,80 +1,50 +1,80 +1,96 +3,15 +1,40) = **151,00 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 10,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **5,00 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho III – Lado Direito ***A= 452,00 m²***

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = (0,80 +437,70) = 438,50 m² x 0,05 m = **21,93 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**

→ Demolição de Canteiros = (1,09 +1,00 +0,99 +1,04 +1,04 +1,05 +1,12 +1,12 +1,11 +0,95 +1,12 +1,08 +1,09) = 13,80 m² x 0,15 m = **2,07 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **452,00 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **452,00 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (26,21 +6,07 +2,74 +2,39 +2,59 +2,66) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **126,59 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (10,32 m² +345,74 m²) = **356,06 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **58,70 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **3,55 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (0,40 +40,80 +2,80 +20,40) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 9,00 Unid. + Canteiros Esquinas (0,50 +3,77 +0,50) = 94,37 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **1,41 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (1,44 +3,15 +0,37 +1,80 +1,50 +1,80 +26,21 +3,00 +6,07 +3,06 +2,74 +5,79 +2,00 +8,00 +2,00 +8,01 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +2,57 +3,39 +2,06 +2,00 +8,00 +2,00 +2,58 +2,59 +2,84 +2,00 +7,58 +2,66 +1,80 +1,50 +1,80 +9,10) = **153,50 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 9,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **4,50 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho IV – Lado Esquerdo ***A= 497,55 m²***

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = (18,55 +159,93) = 178,48 m² x 0,05 m = **8,93 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **65,30 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = (116,50 +32,90 +95,40) = **244,80 m²**

→ Demolição de Canteiros = (1,14 +1,09 +1,07 +1,09 +1,09 +1,15 +1,08 +1,26) = 8,97 m² x 0,15 m = **1,35 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

→ Locação da Obra = **497,55 m²**

5. **REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:**

→ Regularização e Compactação do Subleito = **497,55 m²**

6. **CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:**

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (45,24 +23,20 +33,35 +14,50 +33,49) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **149,78 m²**

7. **CALÇADA PÚBLICA:**

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (10,32 m² +369,02 m²) = **379,34 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = **64,75 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = **3,75 m²**

8. **VIGA DE ACABAMENTO:**

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (0,40 +153,10 +2,70 +8,15) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 11,00 Unid. + Canteiros Esquinas (0,50 +3,40 +0,50) = 199,63 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **2,99 m³**

9. **MEIO FIO:**

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (1,40 +3,15 +1,80 +1,50 +1,80 +1,25 +2,00 +8,00 +2,00 +7,30 +15,60 +1,81 +1,50 +1,80 +2,00 +8,00 +2,00 +6,50 +11,50 +2,00 +6,23 +5,00 +6,77 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +3,24 +11,55 +2,55 +8,00) = **168,50 m**

10. **CANTEIROS:**

→ Meio Tubo ø 40 cm = 11,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **5,50 m**

Rua Nereu Ramos - Trecho IV – Lado Direito — *A= 485,10 m²*

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa da Obra

→Placa da Obra Convênio (1,20 x 2,40 m) = **0,00 m²**

2. **Sinalização** da Obra

→Cone de Sinalização em PVC Rígido com Faixa Refletiva, H= 70/76 cm = **0,00 Unid**

3. **RETIRADAS:**

→ Remoção de Concreto/Lajota = (104,29 +363,32) = 467,61 m² x 0,05 m = **23,38 m³**

→ Demolição de Pavimento Paver = **0,00 m²**

→ Demolição de Pavimento Asfalto = **0,00 m²**

→ Demolição de Canteiros = (1,06 +1,10 +1,08 +1,02 +1,08 +1,08 +1,08 +1,14 +1,03 +1,03 +1,13 +1,14 +1,13 +1,10) = 15,20 m² x 0,15 m = **2,28 m³**

→ Remoção de Árvores = **0,00 Unid.**

→ Remoção Solo/Vegetação = **0,00 m²**

4. LOCAÇÃO DA OBRA:

→ Locação da Obra = (105,35 +379,75) = **485,10 m²**

5. REGULARIZAÇÃO / COMPACTAÇÃO:

→ Regularização e Compactação do Subleito = (105,35 +379,75) = **485,10 m²**

6. CONTRAPISO – ACESSO VEÍCULOS:

→ Piso em Concreto Armado com tela Soldada (7 cm) para Acesso de Veículos = (3,32 +11,78 +3,00 +3,00 +2,50 +3,00 +2,55) x 2,90 m (Largura da Calçada sem o Meio fio) = **84,54 m²**

7. CALÇADA PÚBLICA:

→Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = (5,16 m² +74,90 m² +5,16 m² +291,57 m²) = **376,79 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Direcional) = (12,95 +48,70) = **61,65 m²**

→Paver Vermelho 20 x 40 cm esp. 6,00 cm - Podotátil (Alerta) = (2,20 +2,20) = **4,40 m²**

8. VIGA DE ACABAMENTO:

→ Viga em Concreto Fck 20 Mpa = (33,15 +0,40 +0,40 +25,30) + Canteiros Pequenos (0,50 +1,80 +0,50) x 11,00 Unid. + Canteiros Esquinas [(0,50 +5,40 +0,50) + (0,50 +4,30 +0,50)] = 104,30 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m(Altura) = **1,56 m³**

9. MEIO FIO:

→ Meio Fio Pré-moldado 9x12x30 cm - 100 cm = (3,32 +7,34 +1,80 + 1,50 +1,80 +2,79 +11,78 +0,80 +2,00 +3,15 +1,40 +1,40 +3,15 +0,95 +1,80 +1,50 +1,80 +2,00 +8,00 +2,00 +4,12 +3,00 +0,90 +2,00 +8,00 +2,00 +3,00 +5,00 +2,00 +2,85 +2,50 +2,65 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +3,00 +7,00 +2,00 +2,15 +2,55 +3,30 +2,00 +8,00 +2,00 +8,00 +2,00 +5,40) = **166,00 m**

10. CANTEIROS:

→ Meio Tubo ø 40 cm = 11,00 Unid. X 0,50 m/Unid. = **5,50 m**

Maravilha (SC), 28 de Abril de 2020

CARLINE JOICE HACKENHAAR: 03734136962

Assinado digitalmente por CARLINE JOICE HACKENHAAR: 03734136962
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=83230573000139, CN=CARLINE JOICE HACKENHAAR: 03734136962
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2020-04-29 08:27:31
Foxit Reader Versão: 9.7.2

Carline Joice Hackenhaar
Assessora em Engenharia Civil – Amerios
CREA/SC 090.319-0