

REFORMA DA PRAÇA TEOPHILO MASSI
SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, PADRÃO GOVERNO FEDERAL

Largura 4,00 m
Altura 2,00 m
Área 8,00 m²

1.1.2. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P

Qdade 1,00 Entrada de energira para fase obra

1.1.3. LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

Mês 6,00 meses

1.1.4. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Área 107,60 área dos equipamentos de skate

1.1.5. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018

Área 107,60 área dos equipamentos de skate

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Comprimento 416,20 m
Altura 0,20 m
Largura 0,10 m
Volume 8,32 m³ meio fio interno em alvenaria

1.2.2. DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Comprimento 410,80 m
Altura 0,30 m
Largura 0,15 m
Volume 18,49 m³ meio fio externo em concreto, deverá ser demolido para correção

1.2.3. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018

Comp 46,00 m

Altura 73,00 m

Área Triângulo 1.679,00 área da praça toda que deverá ser limpa para melhor condições de trabalho e locação da obra, tanto pista como equipamentos

1.3. TERRAPLANAGEM - CORTE

1.3.1. ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M³). AF_07/2020

Área da praça 1.679,00 m²
Espessura 0,20 m
Volume 335,80 m³ corte para acerto do terreno e preparo para grama, parquinho e pista de

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO
BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP)
E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020**

| | | |
|---------------|---------------|----------------------|
| 1.3.2. | | |
| Volume | 335,80 | m ³ |
| Empolamento | 1,30 | 30% |
| Volume | 436,54 | m³ |

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT
ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**

| | | |
|---------------|-----------------|----------------------|
| 1.3.3. | | |
| Volume | 436,54 | m ³ |
| Empolamento | 1,30 | 30% |
| DMT | 5,00 | Km |
| Volume | 2.837,51 | m³ |

1.4. TERRAPLANAGEM - ATERRO

**ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS
(150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020**

| | | |
|---------------|---------------|---|
| 1.4.1. | | |
| Área da praça | 1.679,00 | m ² |
| Espessura | 0,10 | m |
| Volume | 167,90 | m³ aterro para acerto do terreno e preparo para grama, parquinho e pista de |

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO
BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP)
E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020**

| | | |
|---------------|---------------|----------------------|
| 1.4.2. | | |
| Volume | 167,90 | m ³ |
| Empolamento | 1,30 | 30% |
| Volume | 218,27 | m³ |

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT
ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**

| | | |
|---------------|-----------------|----------------------|
| 1.4.3. | | |
| Volume | 218,27 | m ³ |
| Empolamento | 1,30 | 30% |
| DMT | 20,00 | Km |
| Volume | 5.675,02 | m³ |

**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO -
EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019**

| | | |
|---------------|---------------|---|
| 1.4.4. | | |
| Volume | 218,27 | m³ Volume de aterro com empolamento |

1.5. PISTA DE CAMINHADA E PISTA INTERNA

**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE
ARENOSO. AF_11/2019**

| | | |
|----------|--------|---|
| 1.5.1. | | |
| Extensão | 205,40 | m |
| Largura | 2,20 | m sobra de 40 cm, sendo 20 de cada lado |
| Área 01 | 451,88 | m ² |

| | | |
|----------|--------|---|
| Extensão | 105,40 | m |
| Largura | 2,90 | m sobra de 40 cm, sendo 20 de cada lado |
| Área 02 | 305,66 | m ² |

| | | |
|-------------------|---------------|----------------------|
| Área Total | 757,54 | m² |
|-------------------|---------------|----------------------|

**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO
(PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 2%) - EXCLUSIVE SOLO,
ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019**

| | | |
|-------------------|---------------|---------------------------------|
| 1.5.2. | | |
| Área Total | 757,54 | m² Item 1.5.1 |

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT
ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020**

| | | |
|---------------|------------------|---------------------------|
| 1.5.3. | | |
| Área Total | 757,54 | m ² Item 1.5.1 |
| DMT | 30,00 | Km |
| Densidade | 0,76 | |
| Volume | 17.315,20 | T x Km |

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| | | | |
|---------------|---------------|-----------|------------|
| 1.5.4. | | | |
| Área Total | 757,54 | m² | Item 1.5.1 |
| Espessura | 0,15 | m | |
| Volume | 113,63 | m³ | |

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

| | | | |
|---------------|--------|----|-----------------|
| 1.5.5. | | | |
| Extensão | 205,40 | m | |
| Largura | 1,80 | m | Largura Interna |
| Área 01 | 369,72 | m² | |

| | | | |
|----------|--------|----|-----------------|
| Extensão | 105,40 | m | |
| Largura | 2,50 | m | Largura Externa |
| Área 02 | 263,50 | m² | |

Área Total 633,22 m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

| | | | |
|---------------|--------|----|---------------------------|
| 1.5.6. | | | |
| Extensão | 205,40 | m | |
| Largura | 0,10 | m | Piso para delimitar faixa |
| Área 01 | 20,54 | m² | |

| | | | |
|----------|--------|----|---------------------------|
| Extensão | 105,40 | m | |
| Largura | 0,10 | m | Piso para delimitar faixa |
| Área 02 | 10,54 | m² | |

Área Total 31,08 m²

GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

| | | | |
|-----------------|---------------|----------|--|
| 1.5.7. | | | |
| Extensão | 614,00 | m | |

GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

| | | | |
|-----------------|--------------|----------|--|
| 1.5.8. | | | |
| Extensão | 30,00 | m | |

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

| | | | |
|---------------|--------------|-----------|--|
| 1.5.9. | | | |
| Extensão | 159,40 | m | |
| Largura | 2,80 | m | |
| Espessura | 0,07 | m | |
| Área | 31,24 | m² | |

1.6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

| | | | |
|---|-------------|----------------|--|
| 1.6.1. | | | |
| MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | |
| Qdade | 1,00 | Unidade | |

| | | | |
|--|-------------|----------------|--|
| 1.6.2. | | | |
| ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P | | | |
| Qdade | 1,00 | Unidade | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1.6.3. | | | |
| ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | | | |

Qdade 3,00 Unidades

| | | |
|--------------------------------|--|-----------------|
| 1.6.4. | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA | |
| Qdade | 3,00 | Unidades |
| 1.6.5. | CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM | |
| Qdade | 3,00 | Unidades |
| 1.6.6. | POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | |
| Qdade | 11,00 | Unidades |
| 1.6.7. | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | |
| Extensão | 12,00 | m |
| 1.6.8. | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | |
| Extensão | 345,60 | m |
| 1.6.9. | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | |
| Qdade | 22,00 | Unidades |
| 1.6.10. | ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | |
| Extensão | 40,00 | m |
| 1.6.11. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | |
| Extensão | 691,20 | m |
| 1.6.12. | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | |
| Qdade de Poste Cabo x 2 | 11,00 | Unidade |
| | 66,00 | m |
| 1.6.13. | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | |
| Qdade | 1,00 | Unidades |
| 1.6.14. | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | |
| Qdade | 1,00 | Unidades |
| 1.6.15. | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | |
| Qdade | 1,00 | Unidades |
| 1.6.16. | Dispositivo diferencial residual 25A | |
| Qdade | 1,00 | Unidades |

| | | | |
|--------------------------|--|----------------------|----------------------|
| 1.6.17. | Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V | | |
| Qdade | 1,00 | Unidades | |
| 1.6.18. | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | |
| Qdade | 1,00 | Unidades | |
| 1.6.19. | Luminária de alumínio para quadra poliesportiva, refletor 17" com gradil aramado e base E40 para lâmpada de luz mista 500W | | |
| Qdade | 12,00 | Unidades | |
| 1.7. | PAISAGISMO | | |
| 1.7.1. | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | | |
| Área Praça - 1 | 1.679,00 | m ² | |
| Área Pista Caminhada - 2 | 757,54 | m ² | |
| Área Skate - 3 | 515,89 | m ² | |
| Área Grama - T | 405,57 | m² | T = 1 - 2 - 3 |
| 1.7.2. | APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018 | | |
| Qdade | 20,00 | Unidade | |
| 1.7.3. | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 | | |
| Qdade | 20,00 | Unidade | |
| 1.7.4. | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 | | |
| Qdade | 20,00 | Unidade | |
| 1.7.5. | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 | | |
| Qdade | 20,00 | Unidade | |
| 1.7.6. | INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 | | |
| Qdade | 11,00 | Unidade | |
| 1.7.7. | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 | | |
| Comprimento | 4,00 | m | |
| Largura | 4,00 | m | |
| Qdade | 3,00 | unidade | |
| Área Total | 48,00 | m² | |

| | | | |
|---|---|----------------------|--|
| 1.9. | SERVIÇOS FINAIS | | |
| | LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. | | |
| 1.9.1. | AF_04/2019 | | |
| Área | 1.273,43 | m² | |
| 1.8. | PISTA DE SKATE | | |
| 1.8.1. | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE | | |
| Base | 22,43 | m | |
| Altura | 46,00 | m | |
| Área Equipamentos | -107,60 | | |
| Área Triângulo | 408,29 | m² | |
| 1.8.2. | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - | | |
| Idem item 1.8.1 | 408,29 | m ² | |
| Espessura | 0,10 | m | |
| Volume | 40,83 | m³ | |
| 1.8.3. | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | | |
| Idem item 1.8.1 | 408,29 | m ² | |
| 1.8.4. | POLIMENTO DE PISO PARA PISTA DE SKATE | | |
| Idem item 1.8.1 | 408,29 | m ² | |
| 1.8.5. | RAMPA RETA 45' | | |
| Piso Aparelho | | | |
| Comp | 3,50 | m | |
| Largura | 3,00 | m | |
| Área Piso | 10,50 | m ² | |
| Espessura | 0,15 | m | |
| Volume | 1,58 | m³ | |
| Alvenaria/ Chapisco/ Reboco/ Pintura | | | |
| Comp | 6,50 | m | |
| Altura | 2,00 | m | |
| Área x 1 | 13,00 | m² | |
| 1.8.6. | RAMPA RETA 40' | | |
| Piso Aparelho | | | |
| Comp | 3,50 | m | |
| Largura | 3,00 | m | |
| Área Piso | 10,50 | m ² | |
| Espessura | 0,15 | m | |
| Volume | 1,58 | m³ | |
| Alvenaria/ Chapisco/ Reboco/ Pintura | | | |
| Comp | 6,50 | m | |
| Altura | 1,50 | m | |
| Área x 1 | 9,75 | m² | |
| 1.8.7. | MINI RAMPA | | |
| Piso Aparelho | | | |
| Comp | 9,40 | m | |
| Largura | 3,00 | m | |
| Área Piso | 28,20 | m ² | |
| Espessura | 0,15 | m | |
| Volume | 4,23 | m³ | |

**Alvenaria/
Chapisco/
Reboco/
Pintura**

| | | |
|-----------------|--------------|----------------------|
| Comp | 6,40 | m |
| Altura | 1,50 | m |
| Área x 2 | 19,20 | m² |

1.8.8. SPINE

Piso Aparelho

| | | |
|---------------|-------------|----------------------|
| Comp | 5,85 | m |
| Largura | 4,00 | m |
| Área Piso | 23,40 | m ² |
| Espessura | 0,15 | m |
| Volume | 3,51 | m³ |

**Alvenaria/
Chapisco/
Reboco/
Pintura**

| | | |
|-----------------|--------------|----------------------|
| Comp | 9,00 | m |
| Altura | 1,20 | m |
| Área x 2 | 21,60 | m² |

1.8.9. FUN BOX

Piso Aparelho

| | | |
|---------------|-------------|----------------------|
| Comp | 5,00 | m |
| Largura | 5,00 | m |
| Área Piso | 25,00 | m ² |
| Espessura | 0,15 | m |
| Volume | 3,75 | m³ |

**Alvenaria/
Chapisco/
Reboco/
Pintura**

| | | |
|-----------------|--------------|----------------------|
| Comp | 5,00 | m |
| Altura | 1,00 | m |
| Área x 2 | 10,00 | m² |

1.8.10. QUARTER MAIOR

Piso Aparelho

| | | |
|---------------|-------------|----------------------|
| Comp | 2,00 | m |
| Largura | 5,00 | m |
| Área Piso | 10,00 | m ² |
| Espessura | 0,15 | m |
| Volume | 1,50 | m³ |

**Alvenaria/
Chapisco/
Reboco/
Pintura**

| | | |
|-----------------|--------------|----------------------|
| Comp | 7,00 | m |
| Altura | 2,00 | m |
| Área x 2 | 28,00 | m² |

Engº Thiago Sanches Alves Corrêa
Crea 11.027/D-MS