

MEMORIA DE CÁLCULO

| | | |
|--------------------|---|-------------------------|
| OBRA: | REFORMA E ADEQUAÇÃO DA FARMÁCIA POPULAR DE PEDRAS DE MARIA DA CRUZ - MG | |
| LOCAL: | RUA: ÁURELIANO GONÇALVES SIQUEIRA, 15, CENTRO | |
| EDIFICAÇÃO: | FARMÁCIA POPULAR | DATA: 28/11/2019 |

| ITEM: | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|---|-------|------|--------|-----------|-----------------|
| DESCRIÇÃO: | PINTURA EM BRANCO | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO | | | | | |
| CÓDIGO: | PIN-ACR-015 | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| Logradouro | | | | | | | |
| COPA | | 4,09 | | 1,85 | 2,00 | 7,57 | 15,13 |
| TETO COPA | | 2,20 | 1,89 | | 1,00 | 4,16 | 4,16 |
| D.M.L. | | 4,00 | | 1,85 | 2,00 | 7,40 | 14,80 |
| TETO D.M.L. | | 2,20 | 1,20 | | 1,00 | 2,64 | 2,64 |
| I.S. FUNC. | | 3,40 | | 1,85 | 2,00 | 6,29 | 12,58 |
| TETO I.S. FUNC. | | 2,20 | 1,51 | | 1,00 | 3,32 | 3,32 |
| CIRCULAÇÃO 1 | | 6,60 | | 3,50 | 2,00 | 23,10 | 46,20 |
| TETO CIRCULAÇÃO 1 | | 5,40 | 1,20 | | 1,00 | 6,48 | 6,48 |
| CIRCULAÇÃO2 | | 7,45 | | 3,50 | 2,00 | 26,08 | 52,15 |
| TETO CIRCULAÇÃO3 | | 6,25 | 1,20 | | 1,00 | 7,50 | 7,50 |
| ALMOXARIFADO | | 24,50 | | 3,50 | 1,00 | 85,75 | 85,75 |
| PARTIR 1 TETO ALMOXARIFADO | | 5,10 | 4,90 | | 1,00 | 24,99 | 24,99 |
| PARTIR 2 TETO ALMOXARIFADO | | 2,25 | 2,20 | | 1,00 | 4,95 | 4,95 |
| ATEND. FARMACEUTICA | | 4,95 | | 3,50 | 2,00 | 17,33 | 34,65 |
| TETO ATEND. FARMACEUTICA | | 2,20 | 2,75 | | 1,00 | 6,05 | 6,05 |
| I.S. PUBLICO | | 3,90 | | 3,50 | 2,00 | 13,65 | 27,30 |
| AREA CAIXA D'ÁGUA | | 14,34 | | 0,85 | 1,00 | 12,19 | 12,19 |
| TETO I.S. PUBLICO | | 1,70 | 2,35 | | 1,00 | 4,00 | 4,00 |
| RECEPÇÃO/ESPERA | | 10,15 | | 3,50 | 2,00 | 35,53 | 71,05 |
| TETO RECEPÇÃO/ESPERA | | 6,85 | 3,90 | | 1,00 | 26,72 | 26,72 |
| VISTA FROTA | | 4,36 | | 3,55 | 1,00 | 15,48 | 15,48 |
| VISTA LAT. ESQUER | | 16,17 | | 4,50 | 1,00 | 72,77 | 72,77 |
| RESTO VISTA LAT. ESQUER + PLATIBANDA | | 3,46 | | 0,95 | 1,00 | 3,29 | 3,29 |
| VISTA DIREITO | | 15,90 | | 4,65 | 1,00 | 73,94 | 73,94 |
| VISTA FUNDO | | 6,66 | | 5,45 | 1,00 | 36,30 | 36,30 |
| RESTO VISTA FUNDO + PLATIBANDA | | 2,45 | | 0,81 | 1,00 | 1,98 | 1,98 |
| AREA DAS PAREDES DA CAIXA D'AGUA | | 9,15 | | 1,80 | 1,00 | 16,47 | 16,47 |
| MARQUISE FACHADA | | 0,85 | 4,45 | | 1,00 | 3,78 | 3,78 |
| MARQUISE LATERAL | | 0,80 | 12,95 | | 1,00 | 10,36 | 10,36 |
| VÃO DE JANELAS PORTAS | 36,03 | | | | | | 36,03 |
| TOTAL | | | | | | | 660,93 |

| DESCRIÇÃO: | | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016 | | | | | |
|---------------------------|--|--|-------|------|--------|-----------|-----------------|
| CÓDIGO: | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| Logradouro | | | | | | | |
| MURO ESQUERDA | | 18,40 | | 2,20 | 1,00 | 40,48 | 40,48 |
| MURO DIREITA | | 18,40 | | 2,20 | 1,00 | 40,48 | 40,48 |
| MURO FUNDO | | 20,00 | | 2,20 | 1,00 | 44,00 | 44,00 |
| PAREDE DE FACHADA VERDE | | 3,55 | | 4,90 | 1,00 | 17,40 | 17,40 |
| MARQUISE FACHADA + ALTURA | | 1,00 | 4,45 | | 1,00 | 4,45 | 4,45 |
| MARQUISE LATERAL + ALTURA | | 0,95 | 12,95 | | 1,00 | 12,30 | 12,30 |
| TOTAL | | | | | | | 159,11 |

| DESCRIÇÃO: | | CAIXA DE AREIA COM GELHA 3UN 85X85X60cm | | | | | |
|-------------------|--|---|-------|------|--------|-----------|-----------------|
| CÓDIGO: | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| Logradouro | | | | | | | |
| ALVENARIA | | 0,85 | | 0,60 | 4,00 | 0,51 | 2,04 |
| TOTAL | | | | | | | 2,04 |

| DESCRIÇÃO: | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | VOLUME(m3) | VOLUME(m3) |
|-------------------|--|--------|-------|------|--------|------------|-------------|
| Logradouro | | | | | | | |
| FUNDO | | 0,85 | 0,85 | 0,10 | 1,00 | 0,09 | 0,09 |
| TAMPA | | 0,55 | 0,55 | 0,10 | 1,00 | 0,06 | 0,06 |
| TOTAL | | | | | | | 0,14 |

| DESCRIÇÃO: | | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM / PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | | | | | |
|-------------------|-------------|--|-------|------|--------|------------|-------------|
| CÓDIGO: | DRE-TUB-015 | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Linear (m) | Total (m) |
| Logradouro | | | | | | | |
| | | | | 3,80 | 2,00 | 0,00 | 7,60 |
| TOTAL | | | | | | | 7,60 |

| DESCRIÇÃO: | | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO | | | | | |
|-------------------|-------------|--|-------|------|--------|-------------|-------------------|
| CÓDIGO: | DEM-ALV-005 | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Volume (m3) | Volume total (m3) |
| Logradouro | | | | | | | |
| | | 0,15 | 0,25 | 3,80 | 1,00 | 0,1425 | 0,14 |
| TOTAL | | | | | | | 0,14 |

| DESCRIÇÃO: | | FORNECIMENTO DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, | | | | | |
|------------|--|---|--|--|--|--|--|
|------------|--|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|-------------------|-------------|---|-------|--------|--------|-------------|-------------------|
| CÓDIGO: | EST-CON-025 | COM FCK 18 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Volume (m3) | Volume total (m3) |
| TOTAL | | 0,15 | 0,25 | 3,80 | 1,00 | 0,1425 | 0,14 |
| DESCRIÇÃO: | | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO | | | | | |
| CÓDIGO: | DEM-ROD-005 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Linear (m) | Total (m) |
| TOTAL | | 30,00 | | | 1,00 | 30,0 | 30,00 |
| DESCRIÇÃO: | | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | | | | | |
| CÓDIGO: | REV-REB-015 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| TOTAL | | 24,50 | | 0,10 | 1,00 | 2,45 | 2,45 |
| DESCRIÇÃO: | | PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARÇAO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | | | | | |
| CÓDIGO: | PIN-ZAR-006 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| TOTAL | | 0,18 | 0,09 | | 4,00 | 0,02 | 0,06 |
| DESCRIÇÃO: | | ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2" | | | | | |
| CÓDIGO: | SER-ESC-010 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Linear (m) | Total (m) |
| TOTAL | | 4,16 | | | 1,00 | 4,16 | 4,16 |
| DESCRIÇÃO: | | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE M2 PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS) | | | | | |
| CÓDIGO: | 95468 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Area | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| BARRA PISO | | 0,90 | | 0,0399 | 10,00 | 0,04 | 0,36 |
| BARRA DE APOIO | | 4,98 | | 0,0598 | 3,00 | 0,30 | 0,89 |
| TOTAL | | | | | | | 0,36 |
| DESCRIÇÃO: | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2015 | | | | | |
| CÓDIGO: | 98546 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| CALHA | | 15,80 | 1,10 | | 1,00 | 17,38 | 17,38 |
| AREA CAIXA DÁGUA | | 4,25 | 3,13 | | 1,00 | 13,30 | 13,30 |
| MARQUISE | | 18,25 | 0,95 | | 1,00 | 17,34 | 17,34 |
| TOTAL | | | | | | | 48,02 |
| DESCRIÇÃO: | | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | | | | |
| CÓDIGO: | 94231 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Linear (m) | Total (m) |
| COBERTURA | | 44,90 | | | 1,00 | 44,90 | 44,90 |
| TOTAL | | | | | | | 44,90 |
| DESCRIÇÃO: | | CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO) | | | | | |
| CÓDIGO: | 12759 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| PORTA | | | 0,90 | 0,40 | 1,00 | 0,36 | 0,36 |
| TOTAL | | | | | | | 0,36 |
| DESCRIÇÃO: | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | | | | | |
| CÓDIGO: | ALV-TIJ-025 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| PAREDES | | | 0,85 | 0,60 | 12,00 | 0,51 | 6,12 |
| TOTAL | | | | | | | 6,12 |
| DESCRIÇÃO: | | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | | | | | |
| CÓDIGO: | AUX-CON-010 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| PAREDES | | 0,85 | 0,85 | 0,10 | 3,00 | 0,07 | 0,22 |
| TOTAL | | | | | | | 0,22 |
| DESCRIÇÃO: | | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | | | | | |
| CÓDIGO: | EST-CON-030 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Area (m²) | Area Total (m²) |
| PAREDES | | 0,85 | 0,85 | 0,10 | 3,00 | 0,07 | 0,22 |
| TAMPA | | 0,30 | 0,30 | 0,10 | 1,00 | 0,01 | 0,01 |
| TOTAL | | | | | | | 0,21 |
| DESCRIÇÃO: | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M | | | | | |
| CÓDIGO: | TER-ESC-035 | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Volume (m3) | Volume total (m3) |
| CAIXA DE AREIA | | 0,85 | 0,85 | 0,60 | 3,00 | 0,43 | 1,30 |
| CA1 - CA2 | | 4,70 | 0,20 | 0,30 | 1,00 | 0,28 | 0,28 |
| CA2 - CA3 | | 14,00 | 0,20 | 0,30 | 1,00 | 0,84 | 0,84 |
| CA3 - SARJETA | | 7,00 | 0,20 | 0,30 | 1,00 | 0,42 | 0,42 |

| TOTAL | | | | | | | | 2,84 |
|--------------------|-------|--|-------|------|--------|-------------|-------------------|-------|
| DESCRIÇÃO: | | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | | | | | | |
| CÓDIGO: | 9836 | | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Linear (m) | Total (m) | |
| CA1 - CA2 | | 4,70 | 1,00 | | 1,00 | 5,70 | 5,70 | |
| CA2 - CA3 | | 14,00 | 1,00 | | 1,00 | 15,00 | 15,00 | |
| CA3 - SARJETA | | 7,00 | 1,00 | | 1,00 | 8,00 | 8,00 | |
| TOTAL | | | | | | | | 28,70 |
| DESCRIÇÃO: | | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | | | | | | |
| CÓDIGO: | 94990 | | | | | | | |
| Logradouro | | Compr. | Larg. | Alt. | Repet. | Volume (m3) | Volume total (m3) | |
| CALÇADA A ESQUERDA | | 17,78 | 1,55 | 0,06 | 1,00 | 1,65 | 1,65 | |
| TOTAL | | | | | | | | 1,65 |

 CARLOS WAGNER GOMES MOTA
 ENGENHEIRO CIVIL - 199.663/D