

## ANEXO - MEMORIAL DE CÁLCULO

|            |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITEM 1.2.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### FRETE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO

| COMPRIMENTO  | ALTURA | ESPESSURA | VOLUME |
|--------------|--------|-----------|--------|
| 1,37         | 0,24   | 0,12      | 0,04   |
| 5,11         | 0,60   | 0,12      | 0,37   |
| 4,46         | 0,60   | 0,12      | 0,32   |
| 8,63         | 0,23   | 0,12      | 0,24   |
| 0,72         | 0,23   | 0,12      | 0,02   |
| 0,88         | 0,23   | 0,12      | 0,02   |
| 2,18         | 0,24   | 0,12      | 0,06   |
| 5,87         | 0,20   | 0,12      | 0,14   |
| 0,30         | 0,20   | 0,12      | 0,01   |
| 8,63         | 0,60   | 0,12      | 0,62   |
| 1,89         | 0,60   | 0,12      | 0,14   |
| 0,78         | 0,42   | 0,12      | 0,04   |
| 1,58         | 0,23   | 0,12      | 0,04   |
| VOLUME TOTAL |        |           | 2,06   |

### FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND

| COMPRIMENTO  | ALTURA | ESPESSURA | VOLUME |
|--------------|--------|-----------|--------|
| 2,63         | 0,10   | 0,12      | 0,03   |
| 9,30         | 0,10   | 0,12      | 0,11   |
| 8,62         | 0,10   | 0,12      | 0,10   |
| 10,90        | 0,10   | 0,12      | 0,13   |
| 13,26        | 0,10   | 0,12      | 0,16   |
| 3,90         | 0,13   | 0,12      | 0,06   |
| 10,05        | 0,20   | 0,12      | 0,24   |
| VOLUME TOTAL |        |           | 0,83   |

|            |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITEM 1.2.9 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND

| QUANTIDADE | Lx   | Ly   | ÁREA UNIDADE | ÁREA |
|------------|------|------|--------------|------|
| 6,00       | 0,50 | 0,50 | 0,25         | 1,50 |
| ÁREA TOTAL |      |      |              | 1,50 |

### FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E ESCADA

| QUANTIDADE | Lx   | Ly   | ÁREA UNIDADE | ÁREA |
|------------|------|------|--------------|------|
| 23,00      | 0,50 | 0,50 | 0,25         | 5,75 |
| 1,00       | 2,00 | 0,25 | 0,50         | 0,50 |
| ÁREA TOTAL |      |      |              | 6,25 |

|                                                   |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
| ITEM<br>1.2.12                                    | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 |       |        |        |
| FRETE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | VOLUME ITEM                                                                                                                                                                  | -     | VOLUME |        |
| ITEM 1.2.1                                        | 2,06                                                                                                                                                                         | -     | 2,06   |        |
| ITEM 1.2.2                                        | 3,12                                                                                                                                                                         | -     | 3,12   |        |
| VOLUME TOTAL                                      |                                                                                                                                                                              |       | 5,18   |        |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND                 |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | ITEM                                                                                                                                                                         | -     | VOLUME |        |
| ITEM 1.2.1                                        | 0,83                                                                                                                                                                         | -     | 0,83   |        |
| ITEM 1.2.3                                        | 1,25                                                                                                                                                                         | 0,07  | 0,09   |        |
| ITEM 1.2.9                                        | 1,50                                                                                                                                                                         | 0,05  | 0,08   |        |
| VOLUME TOTAL                                      |                                                                                                                                                                              |       | 1,00   |        |
| FRETE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES        |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | COMPRIMENTO                                                                                                                                                                  | ALT.  | LARG.  | VOLUME |
| ITEM 1.2.8                                        | 2,38                                                                                                                                                                         | 0,30  | 0,15   | 0,11   |
| ITEM 1.2.10                                       | 2,38                                                                                                                                                                         | 0,10  | 0,25   | 0,06   |
| VOLUME TOTAL                                      |                                                                                                                                                                              |       |        | 0,17   |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA          |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | COMPRIMENTO                                                                                                                                                                  | ALT.  | LARG.  | VOLUME |
| ITEM 1.2.8                                        | 11,26                                                                                                                                                                        | 0,30  | 0,15   | 0,51   |
| ITEM 1.2.9                                        | 6,25                                                                                                                                                                         |       | 0,05   | 0,31   |
| VOLUME TOTAL                                      |                                                                                                                                                                              |       |        | 0,82   |
| ITEM<br>1.2.13                                    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                            |       |        |        |
| FRETE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | VOLUME ITEM                                                                                                                                                                  | DMT   | VOLUME |        |
| ITEM 1.2.12                                       | 5,18                                                                                                                                                                         | 30,00 | 155,40 |        |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND                 |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | VOLUME ITEM                                                                                                                                                                  | DMT   | VOLUME |        |
| ITEM 1.2.12                                       | 1,00                                                                                                                                                                         | 30,00 | 30,00  |        |
| FRETE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES        |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | VOLUME ITEM                                                                                                                                                                  | DMT   | VOLUME |        |
| ITEM 1.2.12                                       | 0,17                                                                                                                                                                         | 30,00 | 5,10   |        |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA          |                                                                                                                                                                              |       |        |        |
| DESCRIÇÃO                                         | VOLUME ITEM                                                                                                                                                                  | DMT   | VOLUME |        |
| ITEM 1.2.12                                       | 0,82                                                                                                                                                                         | 30,00 | 24,60  |        |

|                                                     |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------|------------------|
| ITEM 1.3.1                                          | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO.         |              |           |        |                  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
| FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO  |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
| ÁREA DA SEÇÃO                                       |                                                                                                                                                                                         | DIST. SEÇÕES |           | VOLUME | VOLUME ACUMULADO |
| 0,79                                                |                                                                                                                                                                                         | 0,00         |           | 0,00   | 0,00             |
| 0,79                                                |                                                                                                                                                                                         | 1,87         |           | 1,48   | 1,48             |
| 0,70                                                |                                                                                                                                                                                         | 4,85         |           | 3,61   | 5,09             |
| 0,78                                                |                                                                                                                                                                                         | 4,20         |           | 3,11   | 8,20             |
| 0,71                                                |                                                                                                                                                                                         | 8,63         |           | 6,43   | 14,63            |
| 0,52                                                |                                                                                                                                                                                         | 1,41         |           | 0,87   | 15,50            |
| 0,38                                                |                                                                                                                                                                                         | 1,68         |           | 0,76   | 16,26            |
| VOLUME TOTAL                                        |                                                                                                                                                                                         |              |           |        | 16,26            |
| ESTIMADO POR MEIO DA ANÁLISE DAS SEÇÃO TRANSVERSAIS |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
| ITEM 1.3.3                                          | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS |              |           |        |                  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA           |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
| ALTURA                                              | LARGURA                                                                                                                                                                                 | SEÇÃO        | DISTÂNCIA | VOLUME | VOLUME ACUMULADO |
| 0,00                                                | 1,45                                                                                                                                                                                    | 0,00         | 0,00      | 0,00   | 0,00             |
| 0,49                                                | 1,45                                                                                                                                                                                    | 0,71         | 6,00      | 2,13   | 2,13             |
| 0,49                                                | 1,45                                                                                                                                                                                    | 0,71         | 3,15      | 2,24   | 4,37             |
| 0,98                                                | 1,45                                                                                                                                                                                    | 1,42         | 6,00      | 6,39   | 10,76            |
| VOLUME TOTAL ESCAVAÇÃO RAMPA                        |                                                                                                                                                                                         |              |           |        | 10,76            |
| ALTURA                                              | LARGURA                                                                                                                                                                                 | SEÇÃO        | DISTÂNCIA | VOLUME | VOLUME ACUMULADO |
| 0,00                                                | 2,00                                                                                                                                                                                    | 0,00         | 0,00      | 0,00   | 0,00             |
| 0,68                                                | 2,00                                                                                                                                                                                    | 1,36         | 2,10      | 1,43   | 1,43             |
| VOLUME TOTAL ESCAVAÇÃO ESCADA                       |                                                                                                                                                                                         |              |           |        | 1,43             |
|                                                     |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |
| VOLUME TOTAL                                        |                                                                                                                                                                                         |              |           |        | 12,19            |
|                                                     |                                                                                                                                                                                         |              |           |        |                  |

|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|-------------------|
| ITEM 2.1.1                        | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS     |                              |                  |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| COMPRIMENTO                       | LARGURA                                                                                                                                                                                     | ALTURA                       | VOLUME ACUMULADO |                   |
| 47,05                             | 0,50                                                                                                                                                                                        | 0,58                         | 13,64            |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| ITEM 2.1.2                        | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM |                              |                  |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| QUANTIDADE                        | Lx                                                                                                                                                                                          | Ly                           | ALTURA           | VOLUME ACUMULADO  |
| 6,00                              | 0,80                                                                                                                                                                                        | 0,80                         | 0,80             | 3,07              |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| ITEM 2.1.3                        | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020                                                                                |                              |                  |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| COMPRIMENTO                       | LARGURA                                                                                                                                                                                     | ESPESSURA                    | VOLUME ACUMULADO |                   |
| 47,05                             | 0,50                                                                                                                                                                                        | 0,10                         | 2,35             |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| ITEM 2.1.4                        | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020                                                                                |                              |                  |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| QUANTIDADE                        | Lx                                                                                                                                                                                          | Ly                           | ESPESSURA        | VOLUME ACUMULADO  |
| 6,00                              | 0,80                                                                                                                                                                                        | 0,80                         | 0,10             | 0,38              |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| ITEM 2.1.5                        | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                                                                    |                              |                  |                   |
|                                   |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                             |                              |                  |                   |
| COMPRIMENTO                       |                                                                                                                                                                                             | COMPR. (INTERIOR DAS CAIXAS) |                  | COMPRIMENTO TOTAL |
| 6,08                              |                                                                                                                                                                                             | 0,30                         |                  | 6,38              |
| 5,38                              |                                                                                                                                                                                             | 0,30                         |                  | 5,68              |
| 11,67                             |                                                                                                                                                                                             | 0,30                         |                  | 11,97             |
| 6,33                              |                                                                                                                                                                                             | 0,30                         |                  | 6,63              |
| 7,30                              |                                                                                                                                                                                             | 0,30                         |                  | 7,60              |
| 8,49                              |                                                                                                                                                                                             | 0,30                         |                  | 8,79              |
| TOTAL                             |                                                                                                                                                                                             |                              |                  | 47,05             |

|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ITEM 1.3.4                               | 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). |                    |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND        |                                                                                                                                                                                        |                    |
| DESCRIÇÃO                                | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                             | VOLUME             |
| ITEM 2.1.1                               | escavação                                                                                                                                                                              | 13,64              |
| ITEM 2.1.2                               | escavação                                                                                                                                                                              | 3,07               |
| ITEM 2.1.9                               | reaterro                                                                                                                                                                               | 11,85              |
| TOTAL (ESC. - REATERRO)                  |                                                                                                                                                                                        | 4,86               |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                                                                        |                    |
| DESCRIÇÃO                                | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                             | VOLUME             |
| ITEM 1.3.3                               | escavação                                                                                                                                                                              | 12,19              |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| VOLUME CARGA TOTAL                       |                                                                                                                                                                                        | 17,05              |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| ITEM 1.3.5                               | 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). |                    |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND        |                                                                                                                                                                                        |                    |
| CARGA TOTAL                              | DMT                                                                                                                                                                                    | VOLUME X DISTÂNCIA |
| 4,86                                     | 30,00                                                                                                                                                                                  | 145,80             |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                                                                        |                    |
| CARGA TOTAL                              | DMT                                                                                                                                                                                    | VOLUME X DISTÂNCIA |
| 12,19                                    | 30,00                                                                                                                                                                                  | 365,70             |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| ITEM 2.1.9                               | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016                                                                                                                        |                    |
|                                          |                                                                                                                                                                                        |                    |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND        |                                                                                                                                                                                        |                    |
| DESCRIÇÃO                                | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                             | VOLUME             |
| ITEM 2.1.1                               | -                                                                                                                                                                                      | 13,64              |
| ITEM 2.1.2                               | -                                                                                                                                                                                      | 3,07               |
| -                                        | VOL. TUBULAÇÃO                                                                                                                                                                         | 0,83               |
| -                                        | VOL. CAIXAS                                                                                                                                                                            | 1,30               |
| ITEM 2.1.3                               | -                                                                                                                                                                                      | 2,35               |
| ITEM 2.1.4                               | -                                                                                                                                                                                      | 0,38               |
| TOTAL (ESC. - VOLUME TUB. CX. LASTRO)    |                                                                                                                                                                                        | 11,85              |

|                                          |                                                                                                                                 |           |        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| ITEM 2.2.1                               | ASSENTAMENTO DE ALVENARIA EM PEDRA GRÊS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3), COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - MEDIDO EM VOLUME |           |        |
|                                          |                                                                                                                                 |           |        |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                 |           |        |
| COMPRIMENTO                              | ALTURA                                                                                                                          | ESPESSURA | VOLUME |
| 6,00                                     | 0,25                                                                                                                            | 0,25      | 0,38   |
| 1,45                                     | 0,49                                                                                                                            | 0,25      | 0,18   |
| 3,15                                     | 0,49                                                                                                                            | 0,25      | 0,39   |
| 1,45                                     | 0,49                                                                                                                            | 0,25      | 0,18   |
| 6,00                                     | 0,25                                                                                                                            | 0,25      | 0,38   |
| 6,00                                     | 0,49                                                                                                                            | 0,25      | 0,74   |
| 6,00                                     | 0,49                                                                                                                            | 0,25      | 0,74   |
| 1,50                                     | 0,98                                                                                                                            | 0,25      | 0,37   |
| 1,56                                     | 0,49                                                                                                                            | 0,25      | 0,19   |
| TOTAL                                    |                                                                                                                                 |           | 3,55   |
|                                          |                                                                                                                                 |           |        |
| ITEM 2.2.2                               | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017           |           |        |
|                                          |                                                                                                                                 |           |        |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                 |           |        |
| COMPRIMENTO                              | ALTURA                                                                                                                          | ESPESSURA | VOLUME |
| 6,00                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 4,20   |
| 1,45                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 1,02   |
| 3,37                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 2,36   |
| 1,45                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 1,02   |
| 6,00                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 4,20   |
| 6,00                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 4,20   |
| 6,00                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 4,20   |
| 1,50                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 1,05   |
| 1,86                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 1,30   |
| 0,75                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 0,53   |
| 1,86                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 1,30   |
| 0,75                                     | 0,35                                                                                                                            | 2,00      | 0,53   |
| TOTAL                                    |                                                                                                                                 |           | 25,91  |
|                                          |                                                                                                                                 |           |        |
| ITEM 2.2.6                               | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017                    |           |        |
|                                          |                                                                                                                                 |           |        |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                 |           |        |
| SEÇÃO LONGITUDINAL                       | LARGURA                                                                                                                         |           | VOLUME |
| 0,32                                     | 2,00                                                                                                                            |           | 0,64   |
| TOTAL (KG) + 5%                          |                                                                                                                                 |           | 0,67   |

|                                           |                                                                                                                                           |                |              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| ITEM 2.2.3                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.<br>AF_06/2017                                           |                |              |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                           |                |              |
| COMPR. TRECHO                             | Nº BARRAS                                                                                                                                 | COMPR. ESTRIBO | COMPR. TOTAL |
| 6,00                                      | 30,00                                                                                                                                     | 0,72           | 21,60        |
| 1,45                                      | 7,00                                                                                                                                      | 0,72           | 5,04         |
| 3,15                                      | 16,00                                                                                                                                     | 0,72           | 11,52        |
| 1,45                                      | 7,00                                                                                                                                      | 0,72           | 5,04         |
| 6,00                                      | 30,00                                                                                                                                     | 0,72           | 21,60        |
| 6,00                                      | 30,00                                                                                                                                     | 0,72           | 21,60        |
| 6,00                                      | 30,00                                                                                                                                     | 0,72           | 21,60        |
| 1,50                                      | 8,00                                                                                                                                      | 0,72           | 5,76         |
| 1,56                                      | 8,00                                                                                                                                      | 0,72           | 5,76         |
| TOTAL (KG) + 10%                          |                                                                                                                                           |                | 20,25        |
| ITEM 2.2.4                                | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.<br>AF_06/2017                                         |                |              |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                           |                |              |
| COMPR. TRECHO                             | Nº BARRAS                                                                                                                                 | -              | COMPR. TOTAL |
| 6,00                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 24,00        |
| 1,45                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 5,80         |
| 3,15                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 12,60        |
| 1,45                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 5,80         |
| 6,00                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 24,00        |
| 6,00                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 24,00        |
| 6,00                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 24,00        |
| 1,50                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 6,00         |
| 1,56                                      | 4,00                                                                                                                                      |                | 6,24         |
| TOTAL (KG) + 10%                          |                                                                                                                                           |                | 89,89        |
| ITEM 2.2.5                                | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA 2<br>LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 |                |              |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                           |                |              |
| COMPR. TRECHO                             | LARGURA                                                                                                                                   | ALTURA         | COMPR. TOTAL |
| 6,00                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,23         |
| 1,45                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,05         |
| 3,15                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,12         |
| 1,45                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,05         |
| 6,00                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,23         |
| 6,00                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,23         |
| 6,00                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,23         |
| 1,50                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,06         |
| 1,56                                      | 0,15                                                                                                                                      | 0,25           | 0,06         |
| TOTAL (KG) + 5%                           |                                                                                                                                           |                | 1,32         |

|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| ITEM 2.3.1                                 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017                                                                                 |           |             |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND          |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ÁREA                                       |                                                                                                                                                                                      | ESPESSURA | VOLUME      |
| 362,40                                     |                                                                                                                                                                                      | 0,05      | 18,12       |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ÁREA                                       |                                                                                                                                                                                      | ESPESSURA | VOLUME      |
| 27,22                                      |                                                                                                                                                                                      | 0,05      | 1,36        |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA   |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ÁREA                                       |                                                                                                                                                                                      | ESPESSURA | VOLUME      |
| 57,20                                      |                                                                                                                                                                                      | 0,05      | 2,86        |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ITEM 2.3.3                                 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016                                             |           |             |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND          |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ÁREA                                       |                                                                                                                                                                                      | ESPESSURA | VOLUME      |
| 362,40                                     |                                                                                                                                                                                      | 0,06      | 21,74       |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ÁREA                                       |                                                                                                                                                                                      | ESPESSURA | VOLUME      |
| 27,22                                      |                                                                                                                                                                                      | 0,08      | 2,18        |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA   |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ÁREA                                       |                                                                                                                                                                                      | ESPESSURA | VOLUME      |
| 57,20                                      |                                                                                                                                                                                      | 0,08      | 4,58        |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| ITEM 2.3.4                                 | 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), PARA VIAS |           |             |
|                                            |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| FRETE 03                                   | FRETE 04                                                                                                                                                                             | FRETE 05  | COMPRIMENTO |
| 11,30                                      | 6,41                                                                                                                                                                                 | 1,62      |             |
| 5,02                                       | 7,10                                                                                                                                                                                 | 13,85     |             |
| 11,00                                      | 5,78                                                                                                                                                                                 | 15,72     |             |
| 4,50                                       | 5,02                                                                                                                                                                                 |           |             |
| 14,30                                      |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 7,48                                       |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 1,20                                       |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 9,20                                       |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 1,98                                       |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 10,32                                      |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 1,20                                       |                                                                                                                                                                                      |           |             |
| 77,50                                      | 24,31                                                                                                                                                                                | 31,19     |             |



|                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|------------|--------|
| ITEM 2.4.2                                                                                     | PISO EM BASALTO SERRADO REGULAR, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA)                                                                                                 |           |                   |            |        |
| FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES                                                    |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| ÁREA                                                                                           |                                                                                                                                                                                  | PODOTÁTIL |                   | ÁREA TOTAL |        |
| 27,22                                                                                          |                                                                                                                                                                                  | 0,50      |                   | 26,72      |        |
| FORAM DESCONTADOS 2,00m x 0,25m = 0,50m², REFERENTE À ÁREA DE PISO PODOTÁTIL                   |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA                                                      |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| ÁREA                                                                                           |                                                                                                                                                                                  | PODOTÁTIL |                   | ÁREA TOTAL |        |
| 57,20                                                                                          |                                                                                                                                                                                  | 1,73      |                   | 55,47      |        |
| FORAM DESCONTADOS (2 x 2,00m + 2 x 1,45m) x 0,25m = 0,50m², REFERENTE À ÁREA DE PISO PODOTÁTIL |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| ITEM 2.5.10                                                                                    | BLOCO DE CONCRETO PARA A FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                                                 |           |                   |            |        |
| FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND                                                             |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| UNIDADE                                                                                        | Lx                                                                                                                                                                               | Ly        | ALT.              | ACRÉSCIMO  | VOLUME |
| 24,00                                                                                          | 0,40                                                                                                                                                                             | 0,40      | 0,60              | 1,10       | 2,53   |
| 10,00                                                                                          | 0,40                                                                                                                                                                             | 0,40      | 0,60              | 1,10       | 1,06   |
| 28,00                                                                                          | 0,40                                                                                                                                                                             | 0,40      | 0,60              | 1,10       | 2,96   |
| 3,00                                                                                           | 0,40                                                                                                                                                                             | 0,40      | 0,60              | 1,10       | 0,32   |
| TOTAL                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            | 6,87   |
| ITEM 3.1.1                                                                                     | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                     |           |                   |            |        |
| FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO                                             |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| COMPRIMENTO                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |           | ALTURA            |            | ÁREA   |
| 1,00                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |           | 0,30              |            | 0,30   |
| 1,72                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |           | 0,24              |            | 0,41   |
| ÁREA TOTAL                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            | 0,71   |
| ITEM 3.1.2                                                                                     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 |           |                   |            |        |
| FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO                                             |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            |        |
| COMPRIMENTO                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |           | ALTURA ou LARGURA |            | ÁREA   |
| 1,00                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |           | 0,30              |            | 0,30   |
| 1,00                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |           | 0,15              |            | 0,15   |
| 1,72                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |           | 0,24              |            | 0,41   |
| 1,72                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |           | 0,15              |            | 0,26   |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO                                                                     |                                                                                                                                                                                  |           |                   |            | 1,23   |

|                                                   |                                                                                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ITEM 3.1.3                                        | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018 |       |
| FRETE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO |                                                                                                                   |       |
| COMPRIMENTO                                       | ALTURA ou LARGURA                                                                                                 | ÁREA  |
| 1,00                                              | 0,30                                                                                                              | 0,30  |
| 1,00                                              | 0,15                                                                                                              | 0,15  |
| 1,72                                              | 0,24                                                                                                              | 0,41  |
| 1,72                                              | 0,15                                                                                                              | 0,26  |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO                        |                                                                                                                   | 1,23  |
| ITEM 3.2.1                                        | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA - RECUPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                    |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND                 |                                                                                                                   |       |
| DESCRIÇÃO                                         | ÁREA                                                                                                              |       |
| 3 tábuas 0,18m x 1,95m                            | 1,05                                                                                                              |       |
| 1,05m x 2 (assento e encosto)                     | 2,10                                                                                                              |       |
| 2 faces                                           | 4,20                                                                                                              |       |
| 10% acréscimo                                     | 4,62                                                                                                              |       |
| 7 unidades                                        | 32,34                                                                                                             |       |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO                        |                                                                                                                   | 32,34 |
| ITEM 3.2.2                                        | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021                                               |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND                 |                                                                                                                   |       |
| DESCRIÇÃO                                         | ÁREA                                                                                                              |       |
| 3 tábuas 0,18m x 1,95m                            | 1,05                                                                                                              |       |
| 1,05m x 2 (assento e encosto)                     | 2,10                                                                                                              |       |
| 2 faces                                           | 4,20                                                                                                              |       |
| 10% acréscimo                                     | 4,62                                                                                                              |       |
| 7 unidades                                        | 32,34                                                                                                             |       |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO                        |                                                                                                                   | 32,34 |
| ITEM 3.2.3                                        | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                  |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND                 |                                                                                                                   |       |
| DESCRIÇÃO                                         | ÁREA                                                                                                              |       |
| 3 tábuas 0,18m x 1,95m                            | 1,05                                                                                                              |       |
| 1,05m x 2 (assento e encosto)                     | 2,10                                                                                                              |       |
| 2 faces                                           | 4,20                                                                                                              |       |
| 10% acréscimo                                     | 4,62                                                                                                              |       |
| 7 unidades                                        | 32,34                                                                                                             |       |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO                        |                                                                                                                   | 32,34 |

|                                   |                                                                                                                                                                                         |       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ITEM 3.2.4                        | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA - RECUPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                                            |       |
|                                   |                                                                                                                                                                                         |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                         |       |
| DESCRIÇÃO                         |                                                                                                                                                                                         | ÁREA  |
| 4 x 1,50m + 4 x 1,00m + 2 x 2,00m |                                                                                                                                                                                         | 14,00 |
| espessura 5 cm                    |                                                                                                                                                                                         | 0,70  |
| 2 faces                           |                                                                                                                                                                                         | 1,40  |
| 10% acréscimo                     |                                                                                                                                                                                         | 1,54  |
| 7 unidades                        |                                                                                                                                                                                         | 10,78 |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO        |                                                                                                                                                                                         | 10,78 |
|                                   |                                                                                                                                                                                         |       |
| ITEM 3.2.5                        | CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTEÇÃO, DUAS DEMÃOS - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO                                                                                                    |       |
|                                   |                                                                                                                                                                                         |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                         |       |
| DESCRIÇÃO                         |                                                                                                                                                                                         | ÁREA  |
| 4 x 1,50m + 4 x 1,00m + 2 x 2,00m |                                                                                                                                                                                         | 14,00 |
| espessura 5 cm                    |                                                                                                                                                                                         | 0,70  |
| 2 faces                           |                                                                                                                                                                                         | 1,40  |
| 10% acréscimo                     |                                                                                                                                                                                         | 1,54  |
| 7 unidades                        |                                                                                                                                                                                         | 10,78 |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO        |                                                                                                                                                                                         | 10,78 |
|                                   |                                                                                                                                                                                         |       |
| ITEM 3.2.6                        | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 |       |
|                                   |                                                                                                                                                                                         |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND |                                                                                                                                                                                         |       |
| DESCRIÇÃO                         |                                                                                                                                                                                         | ÁREA  |
| 4 x 1,50m + 4 x 1,00m + 2 x 2,00m |                                                                                                                                                                                         | 14,00 |
| espessura 5 cm                    |                                                                                                                                                                                         | 0,70  |
| 2 faces                           |                                                                                                                                                                                         | 1,40  |
| 10% acréscimo                     |                                                                                                                                                                                         | 1,54  |
| 7 unidades                        |                                                                                                                                                                                         | 10,78 |
| ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO        |                                                                                                                                                                                         | 10,78 |

|                                           |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------|-------|
| ITEM 3.4.3                                | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 |       |        |             |       |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
| GUARDA-CORPO                              |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
| BITOLA                                    | CIRCUNF.                                                                                                                                                                                      | COEF. | ÁREA/m | COMPRIMENTO | ÁREA  |
| 20                                        | 0,060                                                                                                                                                                                         | 6,250 | 0,380  | 35,61       | 13,53 |
| 25                                        | 0,080                                                                                                                                                                                         | 2,023 | 0,160  | 35,61       | 5,70  |
| 32                                        | 0,100                                                                                                                                                                                         | 0,926 | 0,090  | 35,61       | 3,20  |
| 40                                        | 0,130                                                                                                                                                                                         | 1,029 | 0,130  | 35,61       | 4,63  |
| ÁREA P/ PINTURA + 10% ACRÉSCIMO           |                                                                                                                                                                                               |       |        |             | 29,77 |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
| CHAPA                                     | PESO /m                                                                                                                                                                                       |       |        |             | 0,90  |
|                                           | PESO ESPECÍFICO (kg/m²)                                                                                                                                                                       |       |        |             | 74,69 |
|                                           | ÁREA /m (m²/m)                                                                                                                                                                                |       |        |             | 0,01  |
|                                           | COMPRIMENTO ORÇADO (m)                                                                                                                                                                        |       |        |             | 35,61 |
|                                           | ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO                                                                                                                                                                    |       |        |             | 0,39  |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
| CORRIMÃO                                  |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
| BITOLA                                    | CIRCUNF.                                                                                                                                                                                      | COEF. | ÁREA/m | COMPRIMENTO | ÁREA  |
| 40                                        | 0,130                                                                                                                                                                                         | 1,029 | 0,130  | 35,61       | 4,63  |
| ÁREA P/ PINTURA + 10% ACRÉSCIMO           |                                                                                                                                                                                               |       |        |             | 5,09  |
| SOMATÓRIO                                 |                                                                                                                                                                                               |       |        |             | 35,25 |
| ITEM 3.5.1                                | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014              |       |        |             |       |
| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                                                                                                                               |       |        |             |       |
| COMPRIMENTO                               | PERÍMETRO ou ALTURA                                                                                                                                                                           |       | TIPO   | ÁREA        |       |
| 6,00                                      | 0,25                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 1,50        |       |
| 1,45                                      | 0,49                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 0,71        |       |
| 3,15                                      | 0,49                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 1,54        |       |
| 1,45                                      | 0,49                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 0,71        |       |
| 6,00                                      | 0,25                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 1,50        |       |
| 6,00                                      | 0,49                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 2,94        |       |
| 6,00                                      | 0,49                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 2,94        |       |
| 1,50                                      | 0,98                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 1,47        |       |
| 1,56                                      | 0,49                                                                                                                                                                                          |       | GRÊS   | 0,76        |       |
| TOTAL (KG) + 10%                          |                                                                                                                                                                                               |       |        | 15,48       |       |

|                                            |                                                                                                                   |      |       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| ITEM 3.5.2                                 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018 |      |       |
|                                            |                                                                                                                   |      |       |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA   |                                                                                                                   |      |       |
| COMPRIMENTO                                | PERÍMETRO ou ALTURA                                                                                               | TIPO | ÁREA  |
| 6,00                                       | 0,25                                                                                                              | GRÊS | 1,50  |
| 1,45                                       | 0,49                                                                                                              | GRÊS | 0,71  |
| 3,15                                       | 0,49                                                                                                              | GRÊS | 1,54  |
| 1,45                                       | 0,49                                                                                                              | GRÊS | 0,71  |
| 6,00                                       | 0,25                                                                                                              | GRÊS | 1,50  |
| 6,00                                       | 0,49                                                                                                              | GRÊS | 2,94  |
| 6,00                                       | 0,49                                                                                                              | GRÊS | 2,94  |
| 1,50                                       | 0,98                                                                                                              | GRÊS | 1,47  |
| 1,56                                       | 0,49                                                                                                              | GRÊS | 0,76  |
| TOTAL (KG) + 10%                           |                                                                                                                   |      | 15,48 |
|                                            |                                                                                                                   |      |       |
| ITEM 3.5.3                                 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                            |      |       |
|                                            |                                                                                                                   |      |       |
| FRETE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND          |                                                                                                                   |      |       |
| COMPRIMENTO                                | PERÍMETRO ou ALTURA                                                                                               | TIPO | ÁREA  |
| 11,30                                      | 0,35                                                                                                              | MF   | 3,96  |
| 5,02                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 1,76  |
| 11,00                                      | 0,35                                                                                                              | MF   | 3,85  |
| 4,50                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 1,58  |
| 14,30                                      | 0,35                                                                                                              | MF   | 5,01  |
| 7,48                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 2,62  |
| 1,20                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 0,42  |
| 9,20                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 3,22  |
| 1,98                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 0,69  |
| 10,32                                      | 0,35                                                                                                              | MF   | 3,61  |
| 1,20                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 0,42  |
| 11,30                                      | 0,63                                                                                                              | GUIA | 7,12  |
| 2,80                                       | 1,17                                                                                                              | GUIA | 3,28  |
| 9,75                                       | 0,93                                                                                                              | GUIA | 9,07  |
| TOTAL (KG) + 10%                           |                                                                                                                   |      | 51,27 |
|                                            |                                                                                                                   |      |       |
| FRETE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES |                                                                                                                   |      |       |
| COMPRIMENTO                                | PERÍMETRO ou ALTURA                                                                                               | TIPO | ÁREA  |
| 6,41                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 2,24  |
| 7,10                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 2,49  |
| 5,78                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 2,02  |
| 5,02                                       | 0,35                                                                                                              | MF   | 1,76  |
| TOTAL (KG) + 10%                           |                                                                                                                   |      | 9,36  |

| FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA |                                                                                          |      |       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| COMPRIMENTO                               | PERÍMETRO ou ALTURA                                                                      | TIPO | ÁREA  |
| 1,62                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 0,57  |
| 13,85                                     | 0,35                                                                                     | MF   | 4,85  |
| 15,72                                     | 0,35                                                                                     | MF   | 5,50  |
| 6,00                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 3,90  |
| 1,45                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 0,94  |
| 3,15                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 2,05  |
| 1,45                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 0,94  |
| 6,00                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 3,90  |
| 6,00                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 3,90  |
| 6,00                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 3,90  |
| 1,50                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 0,98  |
| 1,56                                      | 0,65                                                                                     | GUIA | 1,01  |
| 6,00                                      | 0,25                                                                                     | GRÊS | 1,50  |
| 1,45                                      | 0,49                                                                                     | GRÊS | 0,71  |
| 3,15                                      | 0,49                                                                                     | GRÊS | 1,54  |
| 1,45                                      | 0,49                                                                                     | GRÊS | 0,71  |
| 6,00                                      | 0,25                                                                                     | GRÊS | 1,50  |
| 6,00                                      | 0,49                                                                                     | GRÊS | 2,94  |
| 6,00                                      | 0,49                                                                                     | GRÊS | 2,94  |
| 1,50                                      | 0,98                                                                                     | GRÊS | 1,47  |
| 1,56                                      | 0,49                                                                                     | GRÊS | 0,76  |
| TOTAL (KG) + 10%                          |                                                                                          |      | 51,16 |
|                                           |                                                                                          |      |       |
| ITEM 3.5.4                                | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 |      |       |
|                                           |                                                                                          |      |       |
| FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND        |                                                                                          |      |       |
| COMPRIMENTO                               | PERÍMETRO ou ALTURA                                                                      | TIPO | ÁREA  |
| 11,30                                     | 0,35                                                                                     | MF   | 3,96  |
| 5,02                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 1,76  |
| 11,00                                     | 0,35                                                                                     | MF   | 3,85  |
| 4,50                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 1,58  |
| 14,30                                     | 0,35                                                                                     | MF   | 5,01  |
| 7,48                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 2,62  |
| 1,20                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 0,42  |
| 9,20                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 3,22  |
| 1,98                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 0,69  |
| 10,32                                     | 0,35                                                                                     | MF   | 3,61  |
| 1,20                                      | 0,35                                                                                     | MF   | 0,42  |
| 11,30                                     | 0,63                                                                                     | GUIA | 7,12  |
| 2,80                                      | 1,17                                                                                     | GUIA | 3,28  |
| 9,75                                      | 0,93                                                                                     | GUIA | 9,07  |
| TOTAL (KG) + 10%                          |                                                                                          |      | 51,27 |
|                                           |                                                                                          |      |       |

| FRETE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES |                     |      |       |
|--------------------------------------------|---------------------|------|-------|
| COMPRIMENTO                                | PERÍMETRO ou ALTURA | TIPO | ÁREA  |
| 6,41                                       | 0,35                | MF   | 2,24  |
| 7,10                                       | 0,35                | MF   | 2,49  |
| 5,78                                       | 0,35                | MF   | 2,02  |
| 5,02                                       | 0,35                | MF   | 1,76  |
| TOTAL (KG) + 10%                           |                     |      | 9,36  |
| FRETE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA   |                     |      |       |
| COMPRIMENTO                                | PERÍMETRO ou ALTURA | TIPO | ÁREA  |
| 1,62                                       | 0,35                | MF   | 0,57  |
| 13,85                                      | 0,35                | MF   | 4,85  |
| 15,72                                      | 0,35                | MF   | 5,50  |
| 6,00                                       | 0,65                | GUIA | 3,90  |
| 1,45                                       | 0,65                | GUIA | 0,94  |
| 3,15                                       | 0,65                | GUIA | 2,05  |
| 1,45                                       | 0,65                | GUIA | 0,94  |
| 6,00                                       | 0,65                | GUIA | 3,90  |
| 6,00                                       | 0,65                | GUIA | 3,90  |
| 6,00                                       | 0,65                | GUIA | 3,90  |
| 1,50                                       | 0,65                | GUIA | 0,98  |
| 1,56                                       | 0,65                | GUIA | 1,01  |
| 6,00                                       | 0,25                | GRÊS | 1,50  |
| 1,45                                       | 0,49                | GRÊS | 0,71  |
| 3,15                                       | 0,49                | GRÊS | 1,54  |
| 1,45                                       | 0,49                | GRÊS | 0,71  |
| 6,00                                       | 0,25                | GRÊS | 1,50  |
| 6,00                                       | 0,49                | GRÊS | 2,94  |
| 6,00                                       | 0,49                | GRÊS | 2,94  |
| 1,50                                       | 0,98                | GRÊS | 1,47  |
| 1,56                                       | 0,49                | GRÊS | 0,76  |
| TOTAL (KG) + 10%                           |                     |      | 51,16 |