



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANTITATIVOS ITEM AUDITÓRIO

DEMOLIÇÃO

|                                       |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
|---------------------------------------|--|--------|----------|-------------|---------|--------|-----------|--------------------|------------|----------|
| CB_32                                 | DEMOLIÇÃO DE PISO EM LAJOTA DE CONCRETO E LASTRO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE. ORIGEM SINAPI 97629             |        |          |             |         |        |           |                    |            | M3       |
| critério medição                      | Incluso contrapiso   |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
|                                       | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | TOTAL    |
| ENTRADA AUDITÓRIO                     |  | 2      |          |             |         | 0,08   |           |                    |            | 0,16     |
| LATERAL AUDITÓRIO                     |  | 27,97  |          |             |         | 0,08   |           |                    |            | 2,24     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 2,40     |
| 98524 SINAPI                          | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018   |        |          |             |         |        |           |                    |            | M2       |
| critério medição                      |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
|                                       | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | TOTAL    |
| LATERAIS DA RAMPA PRINCIPAL AUDITÓRIO |  | 22     |          |             |         |        |           |                    |            | 22,00    |
| RAMPA LATERAL                         |  | 9,8775 |          | 21,95       | 0,45    |        |           |                    |            | 9,88     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 31,88    |
| CB_03                                 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO. ORIGEM SETOP DEM-PIS-005 |        |          |             |         |        |           |                    |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| ENTRADA AUDITÓRIO                     |  | 30,92  |          |             |         |        |           |                    |            | 30,92    |
| RAMPA DE ACESSO                       |  | 42,92  |          |             |         |        |           |                    |            | 42,92    |
| PALCO                                 |  | 23,36  |          |             |         | 0,10   |           |                    | 1,00       | 23,36    |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 97,20    |
| 97629 SINAPI                          | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |                    |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| ENTRADA DO AUDITÓRIO                  |  | 44,39  | 6,66     | 15,63       | 2,84    | 0,15   |           |                    | 1,00       | 6,66     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 6,66     |
| 97627 SINAPI                          | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017             |        |          |             |         |        |           |                    |            | M3       |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO                | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| ENTRADA AUDITÓRIO P H =2,42           |  |        | 0,0968   | 0,2         | 0,2     | 2,42   |           |                    | 6,00       | 0,58     |
| ENTRADA AUDITÓRIO P H =2,77           |  |        | 0,1108   | 0,2         | 0,2     | 2,77   |           |                    | 2,00       | 0,22     |
| VIGAS                                 |  |        | 1,012824 | 15,63       | 0,12    | 0,54   |           |                    | 2,00       | 2,03     |
| GARGULA EM CONCRETO                   |  |        | 0,09     | 0,6         | 0,5     | 0,3    |           |                    | 4,00       | 0,36     |
| VIGA APOIADA NA LAJE QUE PERMANECERÁ  |  | 0,18   | 0,5112   |             | 2,84    |        |           |                    | 1,00       | 0,51     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 3,70     |
| 97633 SINAPI                          | DEMOLIÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO   |        |          |             |         |        |           |                    |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| ENTRADA AUDITÓRIO                     |  | 30,92  |          |             |         |        |           |                    |            | 30,92    |
| RAMPA DE ACESSO                       |  | 42,92  |          |             |         |        |           |                    |            | 42,92    |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 73,84    |
| CB_103                                | DEMOLIÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. ORIGEM SINAPI (97629)         |        |          |             |         |        |           |                    |            | M3       |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO                | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SAPATA A ENCONTRAR (ESTIMATIVA)       |  |        | 2        |             |         | 1      |           |                    | 2,00       | 2,00     |
| CINTAS                                |  |        | 2        |             |         | 1      |           |                    | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 4,00     |
| CB_50                                 | REMOÇÃO DE CORRIMÃO. ORIGEM CPOS 04.09.060   |        |          |             |         |        |           |                    |            | M        |
| critério medição                      |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
|                                       | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | TOTAL    |
| ESCALADA                              |  | 1,6928 |          | 1,8         |         | 0,92   |           |                    | 1,00       | 1,84     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 1,84     |
| 97622 SINAPI                          | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |                    |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| PALCO                                 |  | 11,40  |          | 15,00       |         | 0,76   | 0,15      |                    | 1,00       | 1,71     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 1,71     |
| CB_104                                | REMOÇÃO DE POLTRONA  |        |          |             |         |        |           |                    |            | UN*      |
| critério medição                      |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
|                                       | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | TOTAL    |
| AUDITÓRIO                             |  |        |          |             |         |        |           |                    | 19,00      | 19,00    |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 19,00    |
| 97644 SINAPI                          | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   |        |          |             |         |        |           |                    |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| AUDITÓRIO                             |  |        |          | 0,9         |         | 2,1    |           |                    | 2,00       | 3,78     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 3,78     |
| CB_106                                | CORTE E REFORMA DE PORTA, CONFORME PROJETO.  |        |          |             |         |        |           |                    |            | UN*      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| AUDITÓRIO                             |  |        |          |             |         |        |           |                    | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                                |  |        |          |             |         |        |           |                    |            | 2,00     |
| Construção                            |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| 93358 SINAPI                          | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  |        |          |             |         |        |           |                    |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |          |             |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | Diminuição da peça | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| PALCO                                 |  | 11,40  | 8,66     |             |         | 0,76   |           |                    | 1,00       | 8,66     |
| SP 4 e SP 8                           |  |        | 1,05     | 1,00        | 1,00    | 1,05   |           | #REF!              | 2,00       | 2,10     |
| SP 3 e SP 7                           |  |        | 4,52     | 2,05        | 2,10    | 1,05   |           |                    | 2,00       | 9,04     |
| SP 2 e SP 6                           |  |        | 3,40     | 1,80        | 1,80    | 1,05   |           |                    | 2,00       | 6,80     |
| SP 1 e SP 5                           |  |        | 3,40     | 1,80        | 1,80    | 1,05   |           |                    | 2,00       | 6,80     |
| C2 E C3                               |  |        | 0,56     | 3,90        | 0,32    | 0,45   |           |                    | 2,00       | 1,12     |
| C1 E C4                               |  |        | 0,12     | 1,11        | 0,32    | 0,35   |           |                    | 2,00       | 0,25     |
| C5                                    |  |        | 0,06     | 0,51        | 0,32    | 0,35   |           |                    | 1,00       | 0,06     |

|                             |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
|-----------------------------|--|--|--------|---------|------------|---------|--------|-----------|--------------------|------------|----------|
| C6                          |  |  | 0,14   | 1,26    | 0,32       | 0,35    |        |           |                    | 1,00       | 0,14     |
| CONTEÇÃO RAMPA LATERAL      |  |  | 4,94   | 21,95   | 0,30       | 0,75    |        |           |                    | 1,00       | 4,94     |
| RAMPA LATERAL               |  |  | 10,55  | 15,70   | 1,20       | 0,56    |        |           |                    | 1,00       | 5,28     |
| PATAMAR FINAL RAMPA LATERAL |  | 7,46   |        |         |            | 0,56    |        |           |                    | 1,00       | 4,17     |
| ESCALADA LATERAL            |  | 0,72   |        |         |            | 0,46    |        |           |                    | 1,00       | 0,33     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 49,70    |
| 93382 SINAPI                |  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  |        |         |            |         |        |           |                    |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | Diminuição da peça | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| PALCO                       |  |  | 1,85   | 1,41    |            |         | 0,76   |           |                    | 1,00       | 1,41     |
| SP 4 e SP 8                 |  |  |        | 1,05    | 1,00       | 1,00    | 1,05   |           | 0,09               | 2,00       | 1,92     |
| SP 3 E SP7                  |  |  |        | 4,52    | 2,05       | 2,10    | 1,05   |           | 0,83               | 2,00       | 7,39     |
| SP 2 E SP6                  |  |  |        | 3,40    | 1,80       | 1,80    | 1,05   |           | 0,55               | 2,00       | 5,71     |
| SP 1 E SP5                  |  |  |        | 3,40    | 1,80       | 1,80    | 1,05   |           | 0,55               | 2,00       | 5,71     |
| C2 E C3                     |  |  |        | 0,56    | 3,90       | 0,32    | 0,45   |           | #REF!              | 2,00       | #REF!    |
| C1 E C4                     |  |  |        | 0,12    | 1,11       | 0,32    | 0,35   |           | #REF!              | 2,00       | #REF!    |
| C5                          |  |  |        | 0,06    | 0,51       | 0,32    | 0,35   |           | #REF!              | 1,00       | 0,00     |
| C6                          |  |  |        | 0,14    | 1,26       | 0,32    | 0,35   |           | #REF!              | 1,00       | #REF!    |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | #REF!    |
| 95241 SINAPI                |  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016                 |        |         |            |         |        |           |                    |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SP 4 e SP 8                 |  |  | 0,36   | 0,018   | 0,6        | 0,6     | 0,05   |           |                    | 2,00       | 0,72     |
| SP 3 E SP7                  |  |  | 2,805  | 0,14025 | 1,7        | 1,65    | 0,05   |           |                    | 2          | 5,61     |
| SP 2 E SP6                  |  |  | 1,96   | 0,098   | 1,4        | 1,4     | 0,05   |           |                    | 2          | 3,92     |
| SP 1 E SP5                  |  |  | 1,96   | 0,098   | 1,4        | 1,4     | 0,05   |           |                    | 2          | 3,92     |
| C2 E C3                     |  |  | 0,654  | 0,0327  | 5,45       | 0,12    | 0,05   |           |                    | 2          | 1,31     |
| C1 E C4                     |  |  | 0,2748 | 0,01374 | 2,29       | 0,12    | 0,05   |           |                    | 2          | 0,55     |
| C5 E C6                     |  |  | 0,2472 | 0,01236 | 2,06       | 0,12    | 0,05   |           |                    | 2          | 0,49     |
| V1 (INTERMEDIARIO 1)        |  |  | 0,2472 | 0,01236 | 2,06       | 0,12    | 0,05   |           |                    | 1          | 0,25     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 16,77    |
| 96535 SINAPI                |  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017        |        |         |            |         |        |           |                    |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE        | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SP 4 e SP 8                 |  |  | 2,4    | 0,6     |            |         | 0,25   |           |                    | 2,00       | 1,20     |
| SP 3 E SP7                  |  |  | 6,7    | 1,34    |            |         | 0,2    |           |                    | 2,00       | 2,68     |
| SP 2 E SP6                  |  |  | 5,6    |         |            |         | 0,2    |           |                    | 2,00       | 2,24     |
| SP 1 E SP5                  |  |  | 5,6    |         |            |         | 0,2    |           |                    | 2,00       | 2,24     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 8,36     |
| 96536 SINAPI                |  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 |        |         |            |         |        |           |                    |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS          | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| C2 E C3                     |  |  | 0,8    | 4,36    |            | 5,45    | 0,12   | 0,4       |                    | 2          | 8,72     |
| C1 E C4                     |  |  | 0,6    | 1,374   |            | 2,29    | 0,12   | 0,3       |                    | 2          | 2,75     |
| C5 E C6                     |  |  | 0,6    | 1,236   |            | 2,06    | 0,12   | 0,3       |                    | 2          | 2,47     |
| V1 (INTERMEDIARIO 1)        |  |  | 0,9    | 1,854   |            | 2,06    | 0,12   | 0,45      |                    | 1          | 1,85     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 15,79    |
| 96543 SINAPI                |  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                           |        |         |            |         |        |           |                    |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| C1 (N1)                     |  |  |        |         | 0,75       |         |        | 1,9635    | 0,154              | 17,00      | 1,96     |
| C2 (N2)                     |  |  |        |         | 0,95       |         |        | 3,8038    | 0,154              | 26,00      | 3,80     |
| C3 (N2)                     |  |  |        |         | 0,95       |         |        | 3,8038    | 0,154              | 26         | 3,80     |
| C4 (N1)                     |  |  |        |         | 0,75       |         |        | 1,9635    | 0,154              | 17         | 1,96     |
| C5 (N1)                     |  |  |        |         | 0,75       |         |        | 1,617     | 0,154              | 14,00      | 1,62     |
| C6 (N1)                     |  |  |        |         | 0,75       |         |        | 1,5015    | 0,154              | 13,00      | 1,50     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 14,65    |
| 96544 SINAPI                |  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                        |        |         |            |         |        |           |                    |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SP 4 e SP 8                 |  |  |        |         | 0,8        |         |        | 5,488     | 0,245              | 28,00      | 5,49     |
| C6 (N14)                    |  |  |        |         | 2,58       |         |        | 1,2642    | 0,245              | 2,00       | 1,26     |
| C6 (N13)                    |  |  |        |         | 2,41       |         |        | 1,1809    | 0,245              | 2,00       | 1,18     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 7,93     |
| 96545 SINAPI                |  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                          |        |         |            |         |        |           |                    |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SP 3 e SP 7 (N3)            |  |  |        |         | 1,74       |         |        | 23,3682   | 0,395              | 34,00      | 23,37    |
| SP 3 e SP 7 (N4)            |  |  |        |         | 1,79       |         |        | 22,6256   | 0,395              | 32,00      | 22,63    |
| SP 1, S2, S5 e SP 6 (N2)    |  |  |        |         | 1,49       |         |        | 56,5008   | 0,395              | 96,00      | 56,50    |
| C4 (N22)                    |  |  |        |         | 3,07       |         |        | 2,4253    | 0,395              | 2,00       | 2,43     |
| C5 (23)                     |  |  |        |         | 3,01       |         |        | 2,3779    | 0,395              | 2          | 2,38     |
| C5 (N23)                    |  |  |        |         | 3,01       |         |        | 2,3779    | 0,395              | 2,00       | 2,38     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 109,68   |
| 96546 SINAPI                |  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                         |        |         |            |         |        |           |                    |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| C1 (N39)                    |  |  |        |         | 3,22       |         |        | 2,00928   | 0,624              | 2,00       | 4,02     |
| C1 (N38)                    |  |  |        |         | 3,07       |         |        | 1,91568   | 0,624              | 2,00       | 3,83     |
| C2 (N40)                    |  |  |        |         | 6,25       |         |        | 3,9       | 0,624              | 2          | 7,80     |
| C3 (N40)                    |  |  |        |         | 6,25       |         |        | 3,9       | 0,624              | 2,00       | 7,80     |
| C4 (N39)                    |  |  |        |         | 3,22       |         |        | 2,00928   | 0,624              | 2          | 4,02     |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 27,47    |
| 96547 SINAPI                |  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                       |        |         |            |         |        |           |                    |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            |          |
| AMBIENTE                    |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| C2 (N47)                    |  |  |        |         | 6,54       |         |        | 12,59604  | 0,963              | 2          | 12,59604 |
| C2 (N46)                    |  |  |        |         | 1,6        |         |        | 1,5408    | 0,963              | 1          | 1,5408   |
| C3 (N47)                    |  |  |        |         | 6,54       |         |        | 12,59604  | 0,963              | 2          | 12,60    |
| C2 (N46)                    |  |  |        |         | 1,6        |         |        | 1,5408    | 0,963              | 1          | 1,5408   |
| TOTAL:                      |  |  |        |         |            |         |        |           |                    |            | 28,27    |

|                          |           |   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
|--------------------------|-----------|---|---------|-------------|---------|--------|-----------|-----------------|------------|----------|
| CB_136                   |           | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017ORIGEM SINAPI 96556   |         |             |         |        |           |                 |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SP 4 e SP 8              |           |   | 0,09    | 0,6         | 0,6     | 0,25   |           |                 | 2,00       | 0,18     |
| SP 3 E SP7               |           |   | 0,825   |             |         |        |           |                 | 2,00       | 1,65     |
| SP 2 E SP6               |           |   | 0,544   | 1,4         | 1,4     | 0,05   |           |                 | 2,00       | 1,09     |
| SP 1 E SP5               |           |   | 0,544   | 1,4         | 1,4     | 0,05   |           |                 | 2,00       | 1,09     |
| TOTAL:                   |           |   |         |             |         |        |           |                 |            | 4,01     |
| CB_137                   |           | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017. ORIGEM SINAPI 96555                   |         |             |         |        |           |                 |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
| C2 E C3                  |           |   | 0,2616  | 5,45        | 0,12    | 0,4    |           |                 | 2,00       | 0,52     |
| C1 E C4                  |           |   | 0,08244 | 2,29        | 0,12    | 0,3    |           |                 | 2,00       | 0,16     |
| C5 E C6                  |           |   | 0,07416 | 2,06        | 0,12    | 0,3    |           |                 | 2,00       | 0,15     |
| TOTAL:                   |           |   |         |             |         |        |           |                 |            | 0,83     |
| 92431 SINAPI             |           | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 |         |             |         |        |           |                 |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| P4 e P8                  | 0,8       | 2,616   |         | 3,27        |         |        |           |                 | 2          | 5,23     |
| P3 E P7                  | 2,1       | 8,631   |         | 4,11        |         |        |           |                 | 2          | 17,26    |
| P2 E P6                  | 0,8       | 3,008   |         | 3,76        |         |        |           |                 | 2          | 6,02     |
| P1 E P5                  | 0,8       | 3,008   |         | 3,76        |         |        |           |                 | 2          | 6,02     |
| TOTAL:                   |           |   |         |             |         |        |           |                 |            | 34,52    |
| 92468 SINAPI             |           | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                             |         |             |         |        |           |                 |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           | Descontados os encontros com laje   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| V3 E V4                  | 1,02      | 6,3546  |         | 6,23        | 0,12    | 0,45   |           |                 | 2          | 12,71    |
| V2                       | 1,02      | 2,2236  |         | 2,18        | 0,12    | 0,45   |           |                 | 1          | 2,22     |
| VC 13                    | 0,15      | 0,402   |         | 2,68        |         |        |           |                 | 1          | 0,40     |
| VC 2                     | 0,97      | 2,5414  |         | 2,62        | 0,12    | 0,425  |           |                 | 1          | 2,54     |
| VC 12                    | 1,64      | 3,3784  |         | 2,06        | 0,12    | 0,76   |           |                 | 1          | 3,38     |
| VC 3                     | 0,97      | 2,5414  |         | 2,62        | 0,12    | 0,425  |           |                 | 1          | 2,54     |
| VC 4 E VC 1              | 1,21      | 14,9193   |         | 12,33       | 0,15    | 0,53   |           |                 | 2          | 29,84    |
| VC 9, VC11, VC 8 E VC 6  | 0,8       | 0,12  |         | 0,15        | 0,2     | 0,3    |           |                 | 4          | 0,48     |
| VC 5                     | 0,75      | 2,1825  |         | 2,91        | 0,12    | 0,315  |           |                 | 1          | 2,18     |
| VC 10 E VC 7             | 0,36      | 0,7416  |         | 2,06        | 0,2     | 0,08   |           |                 | 2          | 1,48     |
| TOTAL:                   |           |   |         |             |         |        |           |                 |            | 57,78    |
| 92759 SINAPI             |           | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |             |         |        |           |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| V1 (N3)                  |           |   |         | 1,05        |         |        | 1,4553    | 0,154           | 9          | 1,46     |
| V3 (N3)                  |           |   |         | 1,05        |         |        | 4,5276    | 0,154           | 28         | 4,53     |
| V4 (N3)                  |           |   |         | 1,05        |         |        | 4,5276    | 0,154           | 28         | 4,53     |
| V2 (N3)                  |           |   |         | 1,05        |         |        | 1,4553    | 0,154           | 9          | 1,46     |
| P1 (N1)                  |           |   |         | 0,71        |         |        | 2,62416   | 0,154           | 24         | 2,62416  |
| P2 (N1)                  |           |   |         | 0,71        |         |        | 2,62416   | 0,154           | 24         | 2,62416  |
| P3 (N4)                  |           |   |         | 2,01        |         |        | 20,42964  | 0,154           | 66         | 20,42964 |
| P3 (N2)                  |           |   |         | 0,65        |         |        | 6,6066    | 0,154           | 66         | 6,6066   |
| P3 (N3)                  |           |   |         | 0,6         |         |        | 12,1968   | 0,154           | 132        | 12,1968  |
| P4 (N1)                  |           |   |         | 0,71        |         |        | 3,49888   | 0,154           | 32         | 3,49888  |
| P5 (N1)                  |           |   |         | 0,71        |         |        | 2,62416   | 0,154           | 24         | 2,62416  |
| P6 (N1)                  |           |   |         | 0,71        |         |        | 2,62416   | 0,154           | 24         | 2,62416  |
| P7 (N4)                  |           |   |         | 2,01        |         |        | 20,42964  | 0,154           | 66         | 20,42964 |
| P7 (N2)                  |           |   |         | 0,65        |         |        | 6,6066    | 0,154           | 66         | 6,6066   |
| P7 (N3)                  |           |   |         | 0,6         |         |        | 12,1968   | 0,154           | 132        | 12,1968  |
| P8 (N1)                  |           |   |         | 0,71        |         |        | 3,49888   | 0,154           | 32         | 3,49888  |
| VC1 (N5)                 |           |   |         | 2,93        |         |        | 0,90244   | 0,154           | 2          | 0,90244  |
| VC1 (N4)                 |           |   |         | 1,31        |         |        | 10,69222  | 0,154           | 53         | 10,69222 |
| VC4 (N5)                 |           |   |         | 2,93        |         |        | 0,90244   | 0,154           | 2          | 0,90244  |
| VC4 (N4)                 |           |   |         | 1,31        |         |        | 10,69222  | 0,154           | 53         | 10,69222 |
| VC2 (N7)                 |           |   |         | 0,65        |         |        | 0,3003    | 0,154           | 3          | 0,3003   |
| VC2 (N6)                 |           |   |         | 1,15        |         |        | 2,8336    | 0,154           | 16         | 2,8336   |
| VC2 (N8)                 |           |   |         | 0,45        |         |        | 0,3465    | 0,154           | 5          | 0,3465   |
| VC3 (N7)                 |           |   |         | 0,65        |         |        | 0,3003    | 0,154           | 3          | 0,3003   |
| VC3 (N6)                 |           |   |         | 1,15        |         |        | 2,8336    | 0,154           | 16         | 2,8336   |
| VC3 (N8)                 |           |   |         | 0,45        |         |        | 0,3465    | 0,154           | 5          | 0,3465   |
| VC10 (N8)                |           |   |         | 0,45        |         |        | 4,851     | 0,154           | 70         | 4,851    |
| VC12 (N11)               |           |   |         | 1,67        |         |        | 2,05744   | 0,154           | 8          | 2,05744  |
| VC13 (N12)               |           |   |         | 0,51        |         |        | 4,08408   | 0,154           | 52         | 4,08408  |
| VC5 (N9)                 |           |   |         | 0,85        |         |        | 1,9635    | 0,154           | 15         | 1,9635   |
| VC7 (N9)                 |           |   |         | 0,45        |         |        | 4,851     | 0,154           | 70         | 4,851    |
| VC9 (N10)                |           |   |         | 0,95        |         |        | 0,4389    | 0,154           | 3          | 0,4389   |
| VC6 (N10)                |           |   |         | 0,95        |         |        | 0,7315    | 0,154           | 5          | 0,7315   |
| VC11 (N10)               |           |   |         | 0,95        |         |        | 0,4389    | 0,154           | 3          | 0,4389   |
| VC8 (N10)                |           |   |         | 0,95        |         |        | 0,7315    | 0,154           | 5          | 0,7315   |
| TOTAL:                   |           |   |         |             |         |        |           |                 |            | 158,22   |
| 92760                    |           | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |             |         |        |           |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |   |         |             |         |        |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| V2 (N15)                 |           |   |         | 0,7         |         |        | 0,1715    | 0,245           | 2          | 0,34     |
| VC 2 (N16)               |           |   |         | 1,22        |         |        | 0,2989    | 0,245           | 2          | 0,60     |
| VC 2 (N17)               |           |   |         | 1,02        |         |        | 0,2499    | 0,245           | 2          | 0,50     |
| VC 3 (N16)               |           |   |         | 1,22        |         |        | 0,2989    | 0,245           | 2          | 0,60     |
| VC 3 (N17)               |           |   |         | 1,02        |         |        | 0,2499    | 0,245           | 2          | 0,50     |
| VC 10 (N21)              |           |   |         | 2,78        |         |        | 0,6811    | 0,245           | 4          | 2,72     |

|                          |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|----------|-----------------|------------|----------|
| VC 10 (N13)              |  |      |        | 2,41        |         |        | 0,59045  | 0,245           | 4          | 2,36     |
| VC 5 (N19)               |  |      |        | 3,4         |         |        | 0,833    | 0,245           | 2          | 1,67     |
| VC 5 (N18)               |  |      |        | 3,01        |         |        | 0,73745  | 0,245           | 2          | 1,47     |
| VC 7 (N13)               |  |      |        | 2,41        |         |        | 0,59045  | 0,245           | 4          | 2,36     |
| VC 6 (N20)               |  |      |        | 0,88        |         |        | 0,2156   | 0,245           | 3          | 0,65     |
| VC 8 (N20)               |  |      |        | 0,88        |         |        | 0,2156   | 0,245           | 3          | 0,65     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |          |                 |            | 14,42    |
| 92761 SINAPI             | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |      |        |             |         |        |          |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG       | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| V1 (N24)                 |  |      |        | 2,57        |         |        | 1,01515  | 0,395           | 2          | 2,03     |
| V3 (N27)                 |  |      |        | 6,86        |         |        | 2,7097   | 0,395           | 2          | 5,42     |
| V4 (N27)                 |  |      |        | 6,86        |         |        | 2,7097   | 0,395           | 2          | 5,42     |
| V2 (N26)                 |  |      |        | 2,79        |         |        | 1,10205  | 0,395           | 2          | 2,20     |
| V2 (N25)                 |  |      |        | 2,47        |         |        | 0,97565  | 0,395           | 2          | 1,95     |
| VC 2 (N28)               |  |      |        | 3,2         |         |        | 1,264    | 0,395           | 2          | 2,53     |
| VC 3 (N28)               |  |      |        | 3,2         |         |        | 1,264    | 0,395           | 2          | 2,53     |
| VC 12 (N23)              |  |      |        | 3,01        |         |        | 1,18895  | 0,395           | 8          | 9,51     |
| VC 13 (N37)              |  |      |        | 2,81        |         |        | 1,10995  | 0,395           | 4          | 4,44     |
| VC 13 (N36)              |  |      |        | 2,81        |         |        | 1,10995  | 0,395           | 4          | 4,44     |
| VC 7 (N31)               |  |      |        | 2,77        |         |        | 1,09415  | 0,395           | 4          | 4,38     |
| VC 9 (N34)               |  |      |        | 0,92        |         |        | 0,3634   | 0,395           | 4          | 1,45     |
| VC 9 (N29)               |  |      |        | 0,53        |         |        | 0,20935  | 0,395           | 3          | 0,63     |
| VC 6 (N30)               |  |      |        | 0,92        |         |        | 0,3634   | 0,395           | 4          | 1,45     |
| VC 9 (N29)               |  |      |        | 0,53        |         |        | 0,20935  | 0,395           | 3          | 0,63     |
| VC 11 (N35)              |  |      |        | 0,93        |         |        | 0,36735  | 0,395           | 4          | 1,47     |
| VC 11 (N32)              |  |      |        | 0,54        |         |        | 0,2133   | 0,395           | 3          | 0,64     |
| VC 8 (N33)               |  |      |        | 0,93        |         |        | 0,36735  | 0,395           | 4          | 1,47     |
| VC 8 (N32)               |  |      |        | 0,54        |         |        | 0,2133   | 0,395           | 2          | 0,43     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |          |                 |            | 53,02    |
| 92762 SINAPI             | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |      |        |             |         |        |          |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG       | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| V1 (N41)                 |  |      |        | 2,88        |         |        | 1,79712  | 0,624           | 2          | 3,59     |
| P4 (N6)                  |  |      |        | 1,54        |         |        | 0,96096  | 0,624           | 4          | 3,84     |
| P4 (N5)                  |  |      |        | 2,64        |         |        | 1,64736  | 0,624           | 4          | 6,59     |
| P8 (N6)                  |  |      |        | 1,54        |         |        | 0,96096  | 0,624           | 4          | 3,84     |
| P8 (N5)                  |  |      |        | 2,64        |         |        | 1,64736  | 0,624           | 4          | 6,59     |
| VC 1 (N42)               |  |      |        | 6,9         |         |        | 4,3056   | 0,624           | 2          | 8,61     |
| VC 1 (N43)               |  |      |        | 6,08        |         |        | 3,79392  | 0,624           | 2          | 7,59     |
| VC 1 (N44)               |  |      |        | 2,46        |         |        | 1,53504  | 0,624           | 2          | 3,07     |
| VC 4 (N42)               |  |      |        | 6,9         |         |        | 4,3056   | 0,624           | 2          | 8,61     |
| VC 4 (N43)               |  |      |        | 6,08        |         |        | 3,79392  | 0,624           | 2          | 7,59     |
| VC 4 (N44)               |  |      |        | 2,46        |         |        | 1,53504  | 0,624           | 2          | 3,07     |
| VC 12 (N45)              |  |      |        | 3,01        |         |        | 1,87824  | 0,624           | 2          | 3,76     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |          |                 |            | 66,76    |
| 92763 SINAPI             | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |      |        |             |         |        |          |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG       | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| V3 (N48)                 |  |      |        | 7,42        |         |        | 7,14546  | 0,963           | 2          | 14,84    |
| V4 (N48)                 |  |      |        | 7,42        |         |        | 7,14546  | 0,963           | 2          | 14,84    |
| P3 (N8)                  |  |      |        | 1,63        |         |        | 1,56969  | 0,963           | 10         | 16,30    |
| P3 (N7)                  |  |      |        | 3,48        |         |        | 3,35124  | 0,963           | 10         | 34,80    |
| P7 (N8)                  |  |      |        | 1,63        |         |        | 1,56969  | 0,963           | 10         | 16,30    |
| P7 (N7)                  |  |      |        | 3,48        |         |        | 3,35124  | 0,963           | 10         | 34,80    |
| VC1 (N49)                |  |      |        | 8,49        |         |        | 8,17587  | 0,963           | 2          | 16,98    |
| VC4 (N49)                |  |      |        | 8,49        |         |        | 8,17587  | 0,963           | 2          | 16,98    |
| VC 2 (N50)               |  |      |        | 3,81        |         |        | 3,66903  | 0,963           | 2          | 7,62     |
| VC 3 (N50)               |  |      |        | 3,81        |         |        | 3,66903  | 0,963           | 2          | 7,62     |
| VC 12 (N51)              |  |      |        | 3,54        |         |        | 3,40902  | 0,963           | 2          | 7,08     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |          |                 |            | 188,16   |
| 92764 SINAPI             | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |      |        |             |         |        |          |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG       | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| P1 (N10)                 |  |      |        | 1,76        |         |        | 11,10912 | 1,578           | 4          | 11,11    |
| P1 (N9)                  |  |      |        | 3,25        |         |        | 20,514   | 1,578           | 4          | 20,51    |
| P2 (N11)                 |  |      |        | 1,91        |         |        | 12,05592 | 1,578           | 4          | 12,06    |
| P2 (N9)                  |  |      |        | 3,25        |         |        | 20,514   | 1,578           | 4          | 20,51    |
| P5 (N10)                 |  |      |        | 1,76        |         |        | 11,10912 | 1,578           | 4          | 11,11    |
| P5 (N9)                  |  |      |        | 3,25        |         |        | 20,514   | 1,578           | 4          | 20,51    |
| P6 (N11)                 |  |      |        | 1,91        |         |        | 12,05592 | 1,578           | 4          | 12,06    |
| P6 (N9)                  |  |      |        | 3,25        |         |        | 20,514   | 1,578           | 4          | 20,51    |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |          |                 |            | 128,39   |
| 92768 SINAPI             | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022           |      |        |             |         |        |          |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG       | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| LC5 (N1 NEG X)           |  |      |        | 0,33        |         |        | 0,60984  | 0,154           | 12         | 0,61     |
| LC5 (N2 NEG X)           |  |      |        | 2,26        |         |        | 1,39216  | 0,154           | 4          | 1,39     |
| LC5 (N3 NEG X)           |  |      |        | 0,93        |         |        | 1,4322   | 0,154           | 10         | 1,43     |
| LC5 (N5 NEG X)           |  |      |        | 0,92        |         |        | 0,56672  | 0,154           | 4          | 0,57     |
| LC5 (N4 NEG X)           |  |      |        | 0,38        |         |        | 0,5852   | 0,154           | 10         | 0,59     |
| LC5 (N6 NEG X)           |  |      |        | 0,6         |         |        | 1,6632   | 0,154           | 18         | 1,66     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |          |                 |            | 6,25     |
| 92269 SINAPI             | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022           |      |        |             |         |        |          |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |          |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG       | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |

|                          |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
|--------------------------|--|---------|----------|------------|---------|--------|-----------|-----------------|------------|----|----------|-------|-------|
| LC5 (N9 POS X)           |  |         |          | 2,99       |         |        | 9,52315   | 0,245           |            | 13 |          | 9,52  |       |
| LC1 (N8 POS X)           |  |         |          | 0,54       |         |        | 0,2646    | 0,245           |            | 2  |          | 0,26  |       |
| LC1 (N7 POS X)           |  |         |          | 1,26       |         |        | 0,9261    | 0,245           |            | 3  |          | 0,93  |       |
| LC7 (N8 POS X)           |  |         |          | 0,54       |         |        | 0,2646    | 0,245           |            | 2  |          | 0,26  |       |
| LC7 (N7 POS X)           |  |         |          | 1,26       |         |        | 0,9261    | 0,245           |            | 3  |          | 0,93  |       |
| LC6 (N10 POS X)          |  |         |          | 0,64       |         |        | 1,4112    | 0,245           |            | 9  |          | 1,41  |       |
| LC5 (N13 POS Y)          |  |         |          | 2,63       |         |        | 9,0209    | 0,245           |            | 14 |          | 9,02  |       |
| LC1 (N12 POS Y)          |  |         |          | 0,56       |         |        | 0,2744    | 0,245           |            | 2  |          | 0,27  |       |
| LC1 (N11 POS Y)          |  |         |          | 0,93       |         |        | 0,68355   | 0,245           |            | 3  |          | 0,68  |       |
| LC1 (N12 POS Y)          |  |         |          | 0,56       |         |        | 0,2744    | 0,245           |            | 2  |          | 0,27  |       |
| LC7 (N12 POS Y)          |  |         |          | 0,56       |         |        | 0,2744    | 0,245           |            | 2  |          | 0,27  |       |
| LC7 (N11 POS Y)          |  |         |          | 0,93       |         |        | 0,68355   | 0,245           |            | 3  |          | 0,68  |       |
| LC7 (N12 POS Y)          |  |         |          | 0,56       |         |        | 0,2744    | 0,245           |            | 2  |          | 0,27  |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 24,77 |       |
| 92770 SINAPI             | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | KG    |       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE |    | SUBTOTAL |       |       |
| LC5 (N11 NEG X)          |  |         |          | 0,82       |         |        | 3,5629    | 0,395           | 11         |    | 3,56     |       |       |
| LC6 (N16 POS Y)          |  |         |          | 2,62       |         |        | 2,0698    | 0,395           | 2          |    | 2,07     |       |       |
| LC6 (N15 POS Y)          |  |         |          | 2,63       |         |        | 1,03885   | 0,395           | 1          |    | 1,04     |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 6,67  |       |
| 92772 SINAPI             | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | KG    |       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | KG        | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE |    | SUBTOTAL |       |       |
| LC5 (N17 NEG X)          |  |         |          | 1,45       |         |        | 8,3781    | 0,963           | 6          |    | 8,38     |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 8,38  |       |
| 94965 SINAPI             | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                      |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | M3    |
| V1                       |  |         | 0,11124  | 2,06       | 0,12    | 0,45   |           |                 | 1,00       |    | 0,11     |       |       |
| V3 E V4                  |  |         | 0,33642  | 6,23       | 0,12    | 0,45   |           |                 | 2,00       |    | 0,67     |       |       |
| V2                       |  |         | 0,11772  | 2,18       | 0,12    | 0,45   |           |                 | 1,00       |    | 0,12     |       |       |
| VC 13                    |  |         | 0,0618   | 2,06       | 0,2     | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,06     |       |       |
| VC 2                     |  | 0       | 0,1572   | 2,62       | 0,12    | 0,5    |           |                 | 1          |    | 0,16     |       |       |
| VC 12                    |  | 0       | 0,187872 | 2,06       | 0,12    | 0,76   |           |                 | 1          |    | 0,19     |       |       |
| VC 3                     |  | 0       | 0,1572   | 2,62       | 0,12    | 0,5    |           |                 | 1          |    | 0,16     |       |       |
| VC 4 E VC 1              |  | 0       | 1,017225 | 12,33      | 0,15    | 0,55   |           |                 | 2          |    | 2,03     |       |       |
| VC 9, VC11, VC 8 E VC 6  |  | 0       | 0,0096   | 0,15       | 0,2     | 0,32   |           |                 | 4          |    | 0,04     |       |       |
| VC 5                     |  | 0       | 0,12222  | 2,91       | 0,12    | 0,35   |           |                 | 1          |    | 0,12     |       |       |
| VC 10 E VC 7             |  | 0       | 0,04944  | 2,06       | 0,2     | 0,12   |           |                 | 2          |    | 0,10     |       |       |
| LC 5                     |  | 6,48    | 0,972    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,97     |       |       |
| LC 1                     |  | 0,3     | 0,045    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,05     |       |       |
| LC 7                     |  | 0,3     | 0,045    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,05     |       |       |
| LC 6                     |  | 0,32    | 0,048    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,05     |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 4,87  |       |
| 94965 SINAPI             | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                       |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | M2    |
| P4 e P8                  |  |         | 0,1308   | 3,27       | 0,2     | 0,2    |           |                 | 2          |    | 0,26     |       |       |
| P3 E P7                  |  |         | 1,13025  | 4,11       | 0,5     | 0,55   |           |                 | 2          |    | 2,26     |       |       |
| P2 E P6                  |  |         | 0,1504   | 3,76       | 0,2     | 0,2    |           |                 | 2          |    | 0,30     |       |       |
| P1 E P5                  |  |         | 0,1504   | 3,76       | 0,2     | 0,2    |           |                 | 2          |    | 0,30     |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 3,12  |       |
| TOTAL:                   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                           |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | M2    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE |    | SUBTOTAL |       |       |
| LC 5                     |  | 6,48    | 0,972    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 6,48     |       |       |
| LC 1                     |  | 0,3     | 0,045    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,30     |       |       |
| LC 7                     |  | 0,3     | 0,045    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,30     |       |       |
| LC 6                     |  | 0,32    | 0,048    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 0,32     |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 7,40  |       |
| 101963 SINAPI            | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | M2    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE |    | SUBTOTAL |       |       |
| LAJE PISO RAMPA          |  | 13,2458 |          | 6,43       | 2,06    |        |           |                 | 1,00       |    | 13,25    |       |       |
| LC2                      |  | 7,0104  |          | 2,54       | 2,76    |        |           |                 |            |    | 7,01     |       |       |
| LC3                      |  | 10,7088 |          | 3,88       | 2,76    |        |           |                 |            |    | 10,71    |       |       |
| LC4                      |  | 15,042  |          | 5,45       | 2,76    |        |           |                 |            |    | 15,04    |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          | 46,01 |       |
| 98646 SINAPI             | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018                                    |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | M2    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE |    | SUBTOTAL |       |       |
| LC2                      |  | 7,0104  |          | 2,54       | 2,76    |        |           |                 |            |    | 7,01     |       |       |
| LC3                      |  | 10,7088 |          | 3,88       | 2,76    |        |           |                 |            |    | 10,71    |       |       |
| LC4                      |  | 15,042  |          | 5,45       | 2,76    |        |           |                 |            |    | 15,04    |       |       |
| LC 5                     |  | 6,48    | 0,972    |            |         | 0,15   |           |                 | 1          |    | 6,48     |       |       |
| LC 1                     |  | 0,3     | 0,045    |            |         | 0,15   |           |                 |            |    | 0,30     |       |       |
| LC 7                     |  | 0,3     | 0,045    |            |         | 0,15   |           |                 |            |    | 0,30     |       |       |
| LC 6                     |  | 0,32    | 0,048    |            |         | 0,15   |           |                 |            |    | 0,32     |       |       |
| TOTAL:                   |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | 40,16 |
| 103326                   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       | M2    |
| critério medição         |  |         |          |            |         |        |           |                 |            |    |          |       |       |
|                          | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE     | QUANTIDADE |    | TOTAL    |       |       |
| RAMPA LATERAL CONTENÇÃO  |  | 17,74   |          | 22,18      | 0,30    | 0,80   |           |                 | 2,00       |    | 35,49    |       |       |
| ESCADA DEGRAUS PRIMEIRO  |  | 0,18    |          | 1,20       |         | 0,15   |           |                 | 1,50       |    | 0,27     |       |       |
| ESCADA DEGRAUS SEGUNDO   |  | 0,36    |          | 1,20       |         | 0,30   |           |                 | 1,50       |    | 0,54     |       |       |

|                                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|---------------------------------|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCALADA DEGRAUS SEGUNDO        |   | 0,55  |        | 1,20        |         | 0,46   |           |             | 1,50       | 0,83     |
| PALCO (TESTA)                   | 8,78  | 2,63  |        |             |         | 0,30   |           |             | 1,00       | 2,63     |
| PALCO (RAMPa)                   | 3,93  | 1,18  |        |             |         | 0,30   |           |             | 1,00       | 1,18     |
| TOTAL:                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 40,94    |
| 103328                          | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa PRINCIPAL                 |   | 18,32 |        |             |         |        |           |             |            | 18,32    |
| PALCO (RAMPa)                   | 3,93  | 1,18  |        |             |         | 0,30   |           |             |            | 1,18     |
| 1                               |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 19,50    |
| 94342                           | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa PRINCIPAL                 |   | 1,145 |        | 5,45        |         |        |           |             | 1,00       | 6,24     |
| ESCALADA MANUAL                 |   | 0,94  |        |             |         | 0,76   |           |             | 0,50       | 0,36     |
| PALCO                           |   | 27,58 |        |             |         | 0,2    |           |             |            | 5,52     |
| 1                               |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 12,11    |
| 94994                           | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa LATERAL                   |   | 32,9  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 32,90    |
| RAMPa PRINCIPAL                 |   | 20,69 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 20,69    |
| 1                               |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 53,59    |
| CB_65                           | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| PALCO                           |   | 29,65 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 29,65    |
| 1                               |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 29,65    |
| 94991                           | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa (PALCO)                   |   |       |        | 1,8         | 0,9     | 0,3    |           |             | 0,50       | 0,24     |
| 1                               |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 0,24     |
| 87893 SINAPI                    | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição                |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| RAMPa LATERAL                   |   | 43,92 |        | 22,18       | 0,30    | 0,80   |           |             | 1,00       | 43,92    |
| ESCALADA DEGRAUS PRIMEIRO       |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| ESCALADA DEGRAUS SEGUNDO        |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| DEVIDO AO REBAIXAMENTO DO PALCO |   | 3,80  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,80     |
| PALCO                           |   | 2,63  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,63     |
| PALCO (MURETA DA RAMPa)         |   | 1,80  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 3,60     |
| TOTAL:                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 54,31    |
| 87529 SINAPI                    | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA 2,0 CM. AF_05/2017  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa LATERAL                   |   | 43,92 |        | 22,18       | 0,38    | 0,80   |           |             | 1,00       | 43,92    |
| ESCALADA DEGRAUS PRIMEIRO       |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| ESCALADA DEGRAUS SEGUNDO        |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| DEVIDO AO REBAIXAMENTO DO PALCO |   | 3,80  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,80     |
| PALCO                           |   | 2,63  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,63     |
| PALCO (MURETA DA RAMPa)         |   | 1,80  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 3,60     |
| TOTAL:                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 54,31    |
| 88485 SINAPI                    | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa LATERAL                   |   | 43,92 |        | 22,18       | 0,38    | 0,80   |           |             | 1,00       | 43,92    |
| ESCALADA DEGRAUS PRIMEIRO       |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| ESCALADA DEGRAUS SEGUNDO        |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| DEVIDO AO REBAIXAMENTO DO PALCO |   | 3,80  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,80     |
| PALCO                           |   | 2,63  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,63     |
| PALCO (MURETA DA RAMPa)         |   | 1,80  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 3,60     |
| 0,5                             |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 50,51    |
| 96135 SINAPI                    | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa LATERAL                   |   | 43,92 |        | 20,70       | 0,38    | 0,00   |           |             | 1,00       | 43,92    |
| ESCALADA DEGRAUS PRIMEIRO       |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,00   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| ESCALADA DEGRAUS SEGUNDO        |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| PALCO                           |   | 2,63  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,63     |
| PALCO (MURETA DA RAMPa)         |   | 1,80  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 3,60     |
| TOTAL:                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 50,51    |
| 88489 SINAPI                    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPa LATERAL                   |   | 43,92 |        | 20,70       | 0,38    | 0,00   |           |             | 1,00       | 43,92    |
| ESCALADA DEGRAUS PRIMEIRO       |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,00   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| ESCALADA DEGRAUS SEGUNDO        |   | 0,18  |        | 1,20        |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 0,18     |
| PALCO                           |   | 2,63  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,63     |
| PALCO (MURETA DA RAMPa)         |   | 1,80  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 3,60     |
| TOTAL:                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 50,51    |
| 104162 SINAPI                   | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição                |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| RAMPa LATERAL                   |   | 33,36 |        |             |         |        |           |             |            | 33,36    |
| RAMPa DO ACESSO PRINCIPAL       |   | 36,30 |        |             |         |        |           |             |            | 36,30    |
| RAMPa PALCO                     |   | 1,62  |        | 1,8         | 0,9     |        |           |             |            | 1,62     |
| TOTAL:                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 71,28    |
|                                 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. ORIGEM 98689 SINAPI  |       |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| AUDITÓRIO                       |   |       |        | 2,50        |         |        |           |             |            | 2,50     |
| SOM                             |   |       |        | 0,80        |         |        |           |             |            | 0,80     |

|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
|---------------------------|--|---|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|--|--|--|------|----------|--------|----|
| COPA                      |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  | 0,80 |          | 0,80   |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | TOTAL:   | 4,10   |    |
| CB_46                     |  | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 25 CM, ESPESSURA 2,0 CM. ORIGEM 98689 SINAPI  |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| AUDITÓRIO                 |  |   |         |        | 2,50        |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 2,50     |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | TOTAL:   | 2,50   |    |
| 101094 SINAPI             |  | PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| AUDITÓRIO                 |  |   |         |        | 0,25        |         |        |           |             | 36,00      |  |  |  |      | 9,00     |        |    |
| RAMPA ACESSO PRINCIPAL    |  |   |         |        | 0,25        |         |        |           |             | 16,00      |  |  |  |      | 4,00     |        |    |
| DEGRAUS EXTERNOS          |  |   |         |        | 0,25        |         |        |           |             | 8,00       |  |  |  |      | 2,00     |        |    |
| TOTAL:                    |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 15,00    |        |    |
| 87263 SINAPI              |  | REVESTIMENTO DE PISO EM PORCELANATO TÉCNICO, SUPERFÍCIE NATURAL NAS DIMENSÕES 60 X 60 CM NA COR BEGE, TIPO MINIMUM AREIA FABRICANTE ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO. R                |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| HALL DE ENTRADA AUDITÓRIO |  |   | 25,15   |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 25,15    |        |    |
| COPA                      |  |   | 3,02    |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 3,02     |        |    |
| SOM                       |  |   | 2,75    |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 2,75     |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 30,92    |        |    |
| 88476 SINAPI              |  | CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| LC2                       |  |   | 7,0104  |        | 2,54        | 2,76    |        |           |             |            |  |  |  |      | 7,01     |        |    |
| LC3                       |  |   | 10,7088 |        | 3,88        | 2,76    |        |           |             |            |  |  |  |      | 10,71    |        |    |
| LC4                       |  |   | 15,042  |        | 5,45        | 2,76    |        |           |             |            |  |  |  |      | 15,04    |        |    |
| LC 5                      |  |   | 6,48    | 0,1944 |             |         | 0,03   |           |             | 1          |  |  |  |      | 6,48     |        |    |
| LC 1                      |  |   | 0,3     | 0,009  |             |         | 0,03   |           |             |            |  |  |  |      | 0,30     |        |    |
| LC 7                      |  |   | 0,3     | 0,009  |             |         | 0,03   |           |             |            |  |  |  |      | 0,30     |        |    |
| LC 6                      |  |   | 0,32    | 0,0096 |             |         | 0,03   |           |             |            |  |  |  |      | 0,32     |        |    |
| RAMPAS                    |  |   | 69,66   |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 69,66    |        |    |
| DEGRAUS ESCADA            |  |   | 0,71    |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 0,71     |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | TOTAL:   | 110,53 |    |
| CB_107                    |  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM. ORIGEM SINAPI (87267)   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| ENTRADA LATERAL           |  |   | 1,152   |        | 3,2         |         | 0,36   |           |             |            |  |  |  |      | 1,15     |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 1,15     |        |    |
| 87882 SINAPI              |  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| critério medição          |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
|                           |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | TOTAL    |        |    |
| TETO RAMPA                |  |   | 44,9    |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | TOTAL:   | 44,90  |    |
| 90408 SINAPI              |  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXE                   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| TETO RAMPA                |  |   | 44,9    |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| TOTAL:                    |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| 88484                     |  | FUNDO SELADOR EM TETO   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| TETO RAMPA                |  |   | 44,9    |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| TOTAL:                    |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| 88496                     |  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO  |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| TETO RAMPA                |  |   | 44,9    |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| TOTAL:                    |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| 88488                     |  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014  |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| RAMPA                     |  |   | 44,9    |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| TOTAL:                    |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 44,90    |        |    |
| 102494                    |  | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | M2 |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| PINTURA DEMARCAÇÃO PCD    |  |   | 0,96    |        |             |         |        |           |             | 4,00       |  |  |  |      | 3,84     |        |    |
| PINTURA DEMARCAÇÃO CG     |  |   | 0,3     |        |             |         |        |           |             | 2,00       |  |  |  |      | 0,60     |        |    |
| TOTAL:                    |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | 4,44     |        |    |
| COMP-CECON-MOBILIÁRIO-04  |  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POLTRONA PARA AUDITÓRIO (P.O.)   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | U  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| PLATEIA                   |  |   |         |        |             |         |        |           |             | 2,00       |  |  |  |      | 2,00     |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | TOTAL:   | 2,00   |    |
| COMP-CECON-MOBILIÁRIO-03  |  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POLTRONA PARA AUDITÓRIO (PMR)  |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | U  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO  |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        |    |
| AMBIENTE                  |  | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  |  |  |      | SUBTOTAL |        |    |
| PLATEIA                   |  |   |         |        |             |         |        |           |             | 2,00       |  |  |  |      | 2,00     |        |    |
|                           |  |   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      | TOTAL:   | 2,00   |    |
| COMP-CECON-MOBILIÁRIO-    |  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POLTRONA PARA AUDITÓRIO NORMAL CENTRAL   |         |        |             |         |        |           |             |            |  |  |  |      |          |        | U  |

| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL    |
|--------------------------|--|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|-------------|
| AMBIENTE                 |  |   |       |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00        |
| PLATEIA                  |  |   |       |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: 4,00 |
| CB_58                    |  | CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO Ø1 1/2", FIXADO NO PISO POR MEIO DE MONTANTES VERTICAIS , ESPAÇADOS EM 1,80M, EM TUBO QUADRADO DE AÇO INOX POLIDO 5 X 5CM, SOLDADO NA BASE EM CHAPA EM AÇO INOX #1/8" , FIXADA NA GUIA DE BALIZAMENTO POR 4 PARAFUSOS Ø3/16" X 80MM COM BUCHA S8. |       |        |             |         |        |           |             |            | M           |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | comprimento real  |       |        |             |         |        |           |             |            |             |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL    |
| RAMPA ACESSO PRINCIPAL   |  |   |       |        | 12,41       |         |        |           |             | 2,00       | 24,82       |
|                          |  | TOTAL:  |       |        |             |         |        |           |             |            | 24,82       |
| CB_86                    |  | MONTANTES EM TUBO QUADRADO DE AÇO INOX ESCOVADO 5 X 5CM. FIXADOS NO PISO COM CHAPA EM AÇO INOX # 1/8" E PARAFUSOS Ø 3/16" X 80MM COM BUCHA S8.  |       |        |             |         |        |           |             |            | M           |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | comprimento real  |       |        |             |         |        |           |             |            |             |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL    |
| RAMPA ACESSO PRINCIPAL   |  |   |       |        | 0,75        |         |        |           |             | 12,00      | 9,00        |
|                          |  | TOTAL:  |       |        |             |         |        |           |             |            | 9,00        |
| CB_108                   |  | GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM FIXAÇÃO PERFIL GUARDA-CORPO INFINITY VIEW SIDE, REF. 01.26.586, MARCA GLASS VETRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EM VIDRO LAMINADO 4+4 MM. ORIGEM SINAPI (99841)   |       |        |             |         |        |           |             |            | M           |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | projeção horizontal   |       |        |             |         |        |           |             |            |             |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL    |
| RAMPA ACESSO PRINCIPAL   |  |   |       |        | 11,81       |         |        |           |             | 2,00       | 23,62       |
|                          |  | TOTAL:  |       |        |             |         |        |           |             |            | 23,62       |
| CB_138                   |  | REVESTIMENTO EM ALCATIFA  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |   |       |        |             |         |        |           |             |            |             |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL    |
| AUDITÓRIO                |  |   | 32,17 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 32,17       |
| TOTAL:                   |  |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 32,17       |
| 103002                   |  | GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   |       |        |             |         |        |           |             |            | m           |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |   |       |        |             |         |        |           |             |            |             |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL    |
| RAMPA LATERAL            |  |   |       |        | 1,00        |         |        |           |             | 1,00       | 1,00        |
| TOTAL:                   |  |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 1,00        |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM BANCADAS

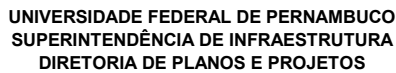
DEMOLIÇÃO

| CÓDIGO                   | DESCRIÇÃO                                     |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CB_71                    | REMOÇÃO DE ARMÁRIO DE EMBUTIR. ORIGEM ORSE 31 |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO                                     | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| BALCÃO DA RECEPÇÃO       |   | 2,18 |        | 1,82        | 0,65    | 1,20   |           |             | 1,00       | 2,18     |
| BALCÃO DA RECEPÇÃO       |   | 1,09 |        | 1,36        |         | 0,80   |           |             | 1,00       | 1,09     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,27     |

CONSTRUÇÃO

|                                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-------------------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| 103328                              | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAM  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| BALCÃO RECEPÇÃO - V1                |  | 0,36 |        | 0,54        |         | 0,67   |           |             |            | 0,36     |
| BALCÃO RECEPÇÃO - V2                |  | 0,25 |        | 0,38        |         | 0,67   |           |             |            | 0,25     |
| TOTAL:                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 0,62     |
| CB-72                               | BANCADA MÓVEL EM GRANITO NATURAL POLIDO TIPO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,20 X 0,60M, ALTURA 0,75M. ORIGEM SINAPI (86889)  |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| LABORATÓRIOS - CB SEDE              |  |      |        | 1,20        | 0,60    | 0,75   |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| 87879                               | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                                       |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| COPA - BLOCO A - PAVIMENTO SUPERIOR |  | 1,23 |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| TOTAL:                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| 87530                               | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| COPA - BLOCO A - PAVIMENTO          |  | 1,23 |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| TOTAL:                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| 87530                               | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| COPA - BLOCO A - PAVIMENTO          |  | 1,23 |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| TOTAL:                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| 87530                               | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (REF SINAPI 88497)   |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| COPA - BLOCO A - PAVIMENTO SUPERIOR |  | 1,23 |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |

|                                     |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-------------------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| 88489                               | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| COPA - BLOCO A - PAVIMENTO SUPERIOR |   | 1,23 |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,23     |
| 23.08.040                           | Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras                                   |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| BALCÃO DA RECEPÇÃO                  |   | 0,30 |        |             |         |        |           |             |            | 0,30     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 0,30     |
| CB_73                               | DIVISÓRIA DE 0,77M X 1,07 M, COM PORTA DE ABRIR EM MDF BRANCO, 0,77M X 0,8 M, ESPESSURA 15MM, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| BALCÃO DA RECEPÇÃO                  |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| CB_133                              | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM BORDAS BOLEADAS. CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ORIGEM 86889 SINAPI                  |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| BALCÃO DA RECEPÇÃO                  |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

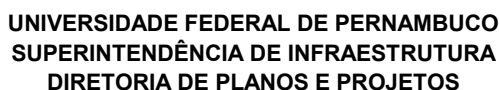
## DEMOLIÇÃO

| CONSTRUÇÃO               |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |      |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|------|
| 102491 SINAPI            | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | M²   |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |      |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 07 E 06         | 22,08  |      |        |             | 0,25    |        |           |             |            |          | 5,52 |
|                          |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 5,52 |
| 103356 SINAPI            | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 |      |        |             |         |        |           |             |            |          | M³   |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |      |

| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
|-------------------------------|--|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|-----------------|----------|------|
| DESNÍVEL 2                    |  | 1,12  |      |        |             | 0,08    |        |           |             | 1,00            | 0,09     |      |
| DESNÍVEL 2                    |  | 5,25  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 1,00            | 1,37     |      |
| CAIXA DE DRENAGEM             |  | 5,00  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 1,00            | 1,30     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 2,75     |      |
| 87894 SINAPI                  |  | 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_10/2022                                    |      |        |             |         |        |           |             |                 | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 2 (parte externa)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 1,00            | 1,37     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte interna)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,18    |        |           |             | 1,00            | 0,95     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte superior)   |  | 5,60  |      |        |             | 0,10    |        |           |             | 1,00            | 0,56     |      |
| DESNÍVEL 2 (ao lado da rampa) |  | 1,12  |      |        |             | 0,08    |        |           |             | 1,00            | 0,09     |      |
| CAIXA DE DRENAGEM             |  | 5,00  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 2,00            | 2,60     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 5,56     |      |
| 87529 SINAPI                  |  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |                 | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 2 (parte externa)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 1,00            | 1,37     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte interna)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,18    |        |           |             | 1,00            | 0,95     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte superior)   |  | 5,60  |      |        |             | 0,10    |        |           |             | 1,00            | 0,56     |      |
| DESNÍVEL 2 (ao lado da rampa) |  | 1,12  |      |        |             | 0,08    |        |           |             | 1,00            | 0,09     |      |
| CAIXA DE DRENAGEM             |  | 5,00  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 2,00            | 2,60     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 5,56     |      |
| 88485 SINAPI                  |  | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   |      |        |             |         |        |           |             |                 | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 2 (parte externa)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 1,00            | 1,37     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte interna)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,18    |        |           |             | 1,00            | 0,95     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte superior)   |  | 5,60  |      |        |             | 0,10    |        |           |             | 1,00            | 0,56     |      |
| DESNÍVEL 2 (ao lado da rampa) |  | 1,12  |      |        |             | 0,08    |        |           |             | 1,00            | 0,09     |      |
| CAIXA DE DRENAGEM             |  | 5,00  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 2,00            | 2,60     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 5,56     |      |
| 88489 SINAPI                  |  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |      |        |             |         |        |           |             |                 | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 2 (parte externa)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 1,00            | 1,37     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte interna)    |  | 5,25  |      |        |             | 0,18    |        |           |             | 1,00            | 0,95     |      |
| DESNÍVEL 2 (parte superior)   |  | 5,60  |      |        |             | 0,10    |        |           |             | 1,00            | 0,56     |      |
| DESNÍVEL 2 (ao lado da rampa) |  | 1,12  |      |        |             | 0,08    |        |           |             | 1,00            | 0,09     |      |
| CAIXA DE DRENAGEM             |  | 5,00  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 2,00            | 2,60     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 5,56     |      |
| 95305 SINAPI                  |  | TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016   |      |        |             |         |        |           |             |                 | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
| CAIXA DE DRENAGEM             |  | 5,00  |      |        |             | 0,26    |        |           |             | 2,00            | 2,60     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 2,60     |      |
| CB_46                         |  | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 25 CM, ESPESSURA 2,0 CM. ORIGEM 98689 SINAPI  |      |        |             |         |        |           |             |                 | M        |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE<br>E | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 05                   |  |   |      |        |             | 2,25    |        |           |             |                 | 1,00     | 2,25 |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 2,25     |      |
| 101094 SINAPI                 |  | PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   |      |        |             |         |        |           |             |                 | M        |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO      |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 |          |      |
| AMBIENTE                      |  | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE      | SUBTOTAL |      |
| DESNÍVEL 02                   |  |   |      |        | 2,13        |         |        |           |             |                 | 2,13     |      |
| TOTAL:                        |  |   |      |        |             |         |        |           |             |                 | 2,13     |      |
| CB_45                         |  | EXECUÇÃO DE RAMPA (1 M X 2 M) PARA ACESSO A CALÇADA (DENÍVEL DE 15 CM) COM GUIA DE BALIZAMENTO PINTADA COM  |      |        |             |         |        |           |             |                 | UN*      |      |

|                          |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|---|--------|--------|--------------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 02              |   |        |        |                    |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |            | 1,00     |
| CB_35                    | PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES 25x25x3 CM FABRICANTE ACINOL OU SIMILAR COM PINTURA COLORIDA EM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO                   |        |        |                    |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição         |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| DESNÍVEL 02              |   |        |        | 2,13               | 0,25    |        |           |             |            | 0,53     |
| DESNÍVEL 10              |   |        |        | 3,10               | 0,25    |        |           |             |            | 0,78     |
| DESNÍVEL 11              |   |        |        | 5,00               | 0,25    |        |           |             |            | 1,25     |
| TOTAL:                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |            | 2,56     |
| 87632 SINAPI             | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJ  |        |        |                    |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 02              |   | 10,97  |        | 1,2                |         |        |           |             |            | 13,16    |
| DESNÍVEL 10              |   | 0,70   |        |                    |         |        |           |             |            | 0,70     |
| DESNÍVEL 11              |   | 1,15   |        |                    |         |        |           |             |            | 1,15     |
| CAMINHOS                 |   | 218,50 |        |                    |         |        |           |             |            | 218,50   |
| TOTAL:                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |            | 233,51   |
| 104162 SINAPI            | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 |        |        |                    |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição         |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | Fator de espessura | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| DESNÍVEL 02              |   | 8,92   |        |                    |         |        |           |             |            | 8,92     |
| DESNÍVEL 10              |   | 0,52   |        |                    |         |        |           |             |            | 0,52     |
| TOTAL:                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |            | 9,44     |
| 94990                    | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022  |        |        |                    |         |        |           |             |            | M3       |
| critério medição         |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| DESNÍVEL 06              |   | 2,08   | 0,04   | 1,34               | 1,55    | 0,04   |           |             |            | 0,04     |
| DESNÍVEL 07              |   | 3,48   | 0,08   | 1,34               | 2,60    | 0,05   |           |             |            | 0,08     |
| DESNÍVEL 10              |   | 1,52   | 0,05   | 0,98               | 1,55    | 0,07   |           |             |            | 0,05     |
| DESNÍVEL 11              |   | 2,80   | 0,11   | 1,08               | 2,60    | 0,08   |           |             |            | 0,11     |
| DESNÍVEL 13              |   | 2,22   | 0,11   | 1,71               | 1,30    | 0,10   |           |             |            | 0,11     |
| DESNÍVEL 12              |   | 2,20   | 0,11   | 2,12               | 1,04    | 0,10   |           |             |            | 0,11     |
| TOTAL:                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |            | 0,51     |
| CB_43                    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - INCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019   |        |        |                    |         |        |           |             |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO | comprimento real  |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 02              |   | 10,97  | 1,3164 |                    |         | 0,12   |           |             | 1,00       | 1,32     |
| TOTAL:                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |            | 1,32     |
| 95241 SINAPI             | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   |        |        |                    |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |        |        |                    |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 06              |   | 1,3596 |        |                    |         | 0,05   |           |             |            | 1,36     |
| DESNÍVEL 07              |   | 3,84   |        |                    |         | 0,05   |           |             |            | 3,84     |
| DESNÍVEL 10              |   | 1,91   |        |                    |         | 0,05   |           |             |            | 1,91     |
| DESNÍVEL 11              |   | 2,5    |        |                    |         | 0,05   |           |             |            | 2,50     |
| DESNÍVEL 13              |   | 2,223  |        |                    |         | 0,05   |           |             |            | 2,22     |
| DESNÍVEL 12              |   | 2,2048 |        | 2,12               | 1,04    | 0,05   |           |             |            | 2,20     |

|                          |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|--|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| TOTAL:                   |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 14,04    |
| 97086 SINAPI             |  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021  |         |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | comprimento real   |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 06              |  |  | 0,0536  |        | 1,34        |         | 0,04   |           |             |            | 0,05     |
| DESNÍVEL 07              |  |  | 0,0603  |        | 1,34        |         | 0,045  |           |             |            | 0,06     |
| DESNÍVEL 10              |  |  | 0,06895 |        | 0,985       | 1,55    | 0,07   |           |             |            | 0,07     |
| DESNÍVEL 11              |  |  | 0,086   |        | 1,08        | 2,60    | 0,08   |           |             |            | 0,09     |
| DESNÍVEL 13              |  |  | 0,0855  |        | 1,71        | 1,30    | 0,10   |           |             |            | 0,09     |
| DESNÍVEL 12              |  |  | 0,21    |        | 2,12        | 1,04    | 0,10   |           |             |            | 0,21     |
| TOTAL:                   |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 0,57     |
| CB_114                   |  | RECOLOCAÇÃO DE LIXEIRA   |         |        |             |         |        |           |             |            | UN*      |
| critério medição         |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| DESNÍVEL 11              |  |  |         |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00     |
| TOTAL:                   |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 4,00     |
| CB_66                    |  | PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO 50 CM X 50 CM, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO JÁ PRONTO. ORIGEM COMPESA 08.01.05U                           |         |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | comprimento real   |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| CAMINHOS                 |  | 218,5  |         |        |             |         |        |           |             |            | 218,50   |
| TOTAL:                   |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 218,50   |
| CB_102                   |  | Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos. ORIGEM ORSE (3226) |         |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | comprimento real   |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| CAMINHOS                 |  | 19,22  |         |        |             |         |        |           |             |            | 19,22    |
| TOTAL:                   |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 19,22    |
| 102719                   |  | ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021  |         |        |             |         |        |           |             |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  | comprimento real   |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| CAMINHOS                 |  | 2,5  |         |        |             |         |        |           |             |            | 0,65     |
| TOTAL:                   |  |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 0,65     |

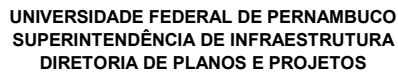


|        |                         |
|--------|-------------------------|
| LOCAL: | CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS |
|--------|-------------------------|

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### QUANTITATIVOS ITEM CANTEIRO DE OBRAS

|                               |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-------------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| 98459                         | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição              | Incluso contrapiso   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                               | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| auditório                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 31,20    |
| TOTAL:                        |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 31,20    |
| UFPE 23.37                    | TAPUME COM TELHA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO REF SINAPI 98459   |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição              | Incluso contrapiso   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                               | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| Caixa do elevador e banheiros |  | 2    |        |             |         | 0,08   |           |             |            | 62,40    |
| TOTAL:                        |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 62,40    |
| Modelo EMBASA                 | CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (UTILIZACAO 2X)       |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição              | Incluso contrapiso   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                               | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| Rampa e outros elementos      |  | 2    |        |             |         | 0,08   |           |             |            | 70,00    |
| TOTAL:                        |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 70,00    |
| UFPE 01.30                    | CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição              | Incluso contrapiso   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                               | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| Rampa e outros elementos      |  |      | 348,94 |             |         |        |           | 1,3         |            | 453,6255 |
| TOTAL:                        |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 453,63   |
| 95875                         | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020   |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição              | Incluso contrapiso   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                               | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| Rampa e outros elementos      |  |      | 453,63 |             |         |        |           | 10          |            | 4536,26  |
| TOTAL:                        |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 4.536,26 |
| UFPE 01.66                    | DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA (CTR) - ENTULHO   |      |        |             |         |        |           |             |            | kg       |
| critério medição              | Incluso contrapiso   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                               | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| Rampa e outros elementos      |  |      | 453,63 |             |         |        |           | 1,5         |            | 680,44   |
| TOTAL:                        |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 680,44   |



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

### QUANTITATIVOS ITEM CIRCULAÇÃO VERTICAL

|   |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
|---|--|--|---------|----------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|------|
| 97633 sinapi                                  |  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |         |          |             |         |        |           |             | M²           |          |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                      |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| AMBIENTE                                      |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |      |
| RAMPA 06                                      |  |  | 1,56    | 0,2496   | 1,56        | 1       | 0,16   |           |             |              | 1,56     |      |
| TOTAL::                                       |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              | 1,56     |      |
| CB_56   |  | Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral. ORIGEM CPOS 04.09.100   |         |          |             |         |        |           |             |              | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                      |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| AMBIENTE                                      |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |      |
| RAMPA 05 (Janela)                             |  |  | 2,2156  |          | 1,91        |         | 1,16   |           |             |              | 2,22     |      |
| RAMPA 01                                      |  |  | 7,5164  |          | 8,17        |         | 0,92   |           |             |              |          | 7,52 |
| RAMPA 02                                      |  |  | 5,7868  |          | 6,29        |         | 0,92   |           |             |              |          | 5,79 |
| TOTAL::                                       |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              | 15,52    |      |
| CB_02   |  | Demolição de piso de alta resistência/granilite. Origem 3240 ORSE  |         |          |             |         |        |           |             |              | M²       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                      |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| AMBIENTE                                      |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |      |
| RAMPA 06                                      |  |  | 0,105   |          | 0,7         | 0,15    |        |           |             |              | 0,11     |      |
| RAMPA 01                                      |  |  | 5,9236  |          |             |         |        |           |             |              |          | 5,92 |
| RAMPA 01 (rampapropriamente dita)             |  |  | 10,467  |          |             |         |        |           |             |              | 10,47    |      |
| RAMPA 02 (patamar e degraus)                  |  |  | 5,2425  |          |             |         |        |           |             |              | 5,24     |      |
| TOTAL::                                       |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              | 21,74    |      |
| CB_42   |  | DEMOLIÇÃO DE PISO DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. ORIGEM SINAPI (97629)   |         |          |             |         |        |           |             |              | M³       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                      |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| AMBIENTE                                      |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |      |
| RAMPA 06 (piso tatil)                         |  |  | 1,125   |          | 4,5         | 0,25    | 0,7    |           |             |              | 0,79     |      |
| RAMPA 01 (PISO TÁTIL 25 CM)                   |  |  | 1,525   | 0,07625  | 6,1         | 0,25    | 0,05   |           |             |              |          | 0,08 |
| RAMPA 01 (PISO TÁTIL 33 CM)                   |  |  | 1,5114  | 0,07557  | 4,58        | 0,33    | 0,05   |           |             |              |          | 0,08 |
| RAMPA 01 (DEGRAUS)                            |  |  | 1,0168  | 0,284704 | 1,24        | 0,82    | 0,28   |           |             |              |          | 0,28 |
| RAMPA 01 (GUIA DE BALIZAMENTO)                |  |  | 0,817   | 0,0817   | 8,17        | 0,1     | 0,1    |           |             |              |          | 0,08 |
| RAMPA 01 (Piso tátil em frente a escada)      |  |  | 0,5     | 0,025    | 2           | 0,25    | 0,05   |           |             |              |          | 0,50 |
| RAMPA 02 (PISO TÁTIL)                         |  |  | 1,1875  | 0,059375 | 4,75        | 0,25    | 0,05   |           |             |              |          | 0,06 |
| RAMPA 02 (GUIA DE BALIZAMENTO)                |  |  | 0,629   | 0,0629   | 6,29        | 0,1     | 0,1    |           |             |              |          | 0,06 |
| RAMPA 02 (LAJOTAS)                            |  |  | 1,9602  | 0,09801  | 1,21        | 1,62    | 0,05   |           |             |              |          | 0,10 |
| TOTAL::                                       |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              | 2,03     |      |
| CB_03   |  | DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO  |         |          |             |         |        |           |             |              | M2       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                      |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| AMBIENTE                                      |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |      |
| RAMPA 06                                      |  |  | 0,105   |          | 0,7         | 0,15    |        |           |             |              | 0,11     |      |
| RAMPA 01                                      |  |  | 5,9236  |          |             |         |        |           |             |              |          | 5,92 |
| RAMPA 01 (rampapropriamente dita)             |  |  | 10,4675 |          |             |         |        |           |             |              | 10,47    |      |
| RAMPA 06                                      |  |  | 1,56    | 0,2496   | 1,56        | 1       | 0,16   |           |             |              | 1,56     |      |
| RAMPA 02 (patamar e degraus)                  |  |  | 5,2425  |          |             |         |        |           |             |              | 5,24     |      |
| TOTAL::                                       |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              | 23,30    |      |
| CONSTRUÇÃO                                    |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| CÓDIGO  |  | DESCRIÇÃO  |         |          |             |         |        |           |             |              | UNIDADE  |      |
| 103328 SINAPI                                 |  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 |         |          |             |         |        |           |             |              | M2       |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                      |  | comprimento real   |         |          |             |         |        |           |             |              |          |      |
| AMBIENTE                                      |  | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |      |
| RAMPA 04 (guia de balizamento)                |  |  |         |          | 3,25        |         | 0,275  |           |             | 1,00         | 0,89     |      |
| Entre Rampa 01 e 03 (ELEVACÃO DO PISO TALUDE) |  |  |         |          | 9,63        |         | 0,15   |           |             |              |          | 1,44 |
| Rampa 03 (adjacente a rampa)                  |  |  |         |          | 3,42        |         | 0,15   |           |             |              |          | 0,51 |
| Rampa 03 (na área do talude)                  |  |  |         |          | 7,82        |         | 0,15   |           |             |              |          | 1,17 |
| TOTAL::                                       |  |  |         |          |             |         |        |           |             |              | 4,02     |      |



|  |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| 103326 SINAPI                                | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 01 (CONTENÇÃO COMPLEMENTO DE PISO)     |   |      |        | 1,6         |         | 0,56   |           |             | 1,00       | 0,90     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS 1)                         |   |      |        | 0,82        |         | 0,7    |           |             | 1,00       | 0,57     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS 1)                         |   |      |        | 0,41        |         | 0,7    |           |             | 1,00       | 0,29     |
| RAMPA 02 (FORMA DE ALVENARIA)                |   | 2,8  |        |             |         |        |           |             |            | 2,80     |
| Rampa 03 (contenção)                         |   | 0,63 |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 1,26     |
| RAMPA 05                                     |   | 1,47 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,47     |
| TOTAL:                                       |   |      |        |             |         |        |           |             | 7,29       |          |
| CB_70  | LIGAÇÃO DE ALVENARIAS COM ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO DE 6,3 mm COM CHUMBADOR QUÍMICO À BASE DE RESINA EPÓXI. ORIGEM SETOP EST-ANC-005   |      |        |             |         |        |           |             |            | UN_      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | A cada 20 cm  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| Entre Rampa 01 e 03 (ELEVÇÃO DO PISO TALUDE) |   |      |        | 18          |         | 0,2    |           |             |            | 18,00    |
| Rampa 03 (adjacente a rampa)                 |   |      |        | 8           |         | 0,2    |           |             |            | 8,00     |
| Rampa 03 (na área do talude)                 |   |      |        | 20          |         | 0,2    |           |             |            | 20,00    |
| TOTAL:                                       |   |      |        |             |         |        |           |             | 46,00      |          |
| 87905 SINAPI                                 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                                    |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 04                                     |   |      |        | 3,25        |         | 0,475  |           |             | 1,00       | 1,54     |
| RAMPA 05                                     |   | 1,47 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,47     |
| RAMPA 06                                     |   |      |        | 1,55        |         | 0,16   |           |             |            | 0,12     |
| RAMPA 01 (COMPLEMENTO DE PISO)               |   |      |        | 2,81        |         | 0,56   |           |             | 1,00       | 1,57     |
| RAMPA 01 (ALVENARIA COBERTAS PELO ATERRO)    |   | 2,34 |        |             |         |        |           |             |            | 2,34     |
| RAMPA 01                                     |   | 0,9  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 1,80     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS ESCADA)                    |   | 0,45 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| RAMPA 02                                     |   | 1,34 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,34     |
| RAMPA 02 (DEGRAUS)                           |   | 0,76 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,76     |
| RAMPA 03                                     |   | 1,04 |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,08     |
| TOTAL:                                       |   |      |        |             |         |        |           |             | 13,48      |          |
| 87529 SINAPI                                 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 04                                     |   |      |        | 3,25        |         | 0,475  |           |             | 1,00       | 1,54     |
| RAMPA 05                                     |   | 1,47 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,47     |
| RAMPA 06                                     |   |      |        | 1,55        |         | 0,16   |           |             |            | 0,12     |
| RAMPA 01 (CAMPLEMENTO DE PISO)               |   |      |        | 2,81        |         | 0,56   |           |             | 1,00       | 1,57     |
| RAMPA 01                                     |   | 0,9  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 1,80     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS ESCADA)                    |   | 0,45 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| RAMPA 02                                     |   | 1,34 |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,68     |
| RAMPA 02 (DEGRAUS)                           |   | 0,76 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,76     |
| RAMPA 03                                     |   | 1,04 |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,08     |
| TOTAL:                                       |   |      |        |             |         |        |           |             | 12,48      |          |
| 96135 SINAPI                                 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 04                                     |   |      |        | 3,25        |         | 0,475  |           |             | 1,00       | 1,54     |
| RAMPA 05                                     |   | 1,47 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,47     |
| RAMPA 06                                     |   |      |        | 1,55        |         | 0,16   |           |             |            | 0,12     |
| RAMPA 01 (COMPLEMENTO DE PISO)               |   |      |        | 2,81        |         | 0,56   |           |             | 1,00       | 1,57     |

|  |   |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--|---|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| RAMPA 01                                     |   | 0,9    |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 1,80     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS ESCADA)                    |   | 0,45   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| RAMPA 02                                     |   | 1,34   |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,68     |
| RAMPA 02 (DEGRAUS)                           |   | 0,76   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,76     |
| RAMPA 03                                     |   | 1,04   |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,08     |
| TOTAL:                                       |   |        |        |             |         |        |           |             | 12,48      |          |
| 88485 SINAPI                                 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   |        |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 04                                     |   |        |        | 3,25        |         | 0,475  |           |             | 1,00       | 1,54     |
| RAMPA 05                                     |   | 1,47   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,47     |
| RAMPA 06                                     |   |        |        | 1,55        |         | 0,16   |           |             |            | 0,12     |
| RAMPA 01 (COMPLEMENTO DE PISO)               |   |        |        | 2,81        |         | 0,56   |           |             | 1,00       | 1,57     |
| RAMPA 01                                     |   | 0,9    |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 1,80     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS ESCADA)                    |   | 0,45   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| RAMPA 02                                     |   | 1,34   |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,68     |
| RAMPA 02 (DEGRAUS)                           |   | 0,76   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,76     |
| RAMPA 03                                     |   | 1,04   |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,08     |
| TOTAL:                                       |   |        |        |             |         |        |           |             | 12,48      |          |
| 88489 SINAPI                                 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |        |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 04 (rampa)                             |   |        |        | 3,25        |         | 0,475  |           |             | 1,00       | 1,54     |
| RAMPA 04 (parede que irá receber corrimão)   |   |        |        | 7,65        |         | 3,5    |           |             | 1,00       | 26,78    |
| RAMPA 05 (rampa)                             |   | 1,47   |        |             |         |        |           |             |            | 0,00     |
| RAMPA 05 (Parede que recebe o corrimão)      |   | 17,675 |        | 5,05        |         | 3,5    |           |             |            | 17,68    |
| RAMPA 06                                     |   |        |        | 1,55        |         | 0,16   |           |             |            | 0,12     |
| RAMPA 06 (parede que irá receber o corrimão) |   |        |        | 3,79        |         | 3,5    |           |             |            | 11,07    |
| RAMPA 01 (CAMPLEMENTO DE PISO toda área)     |   |        |        | 3,83        |         | 0,56   |           |             | 1,00       | 2,14     |
| RAMPA 01                                     |   | 2,9    |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 5,80     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS ESCADA)                    |   | 1,28   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,28     |
| RAMPA 01 (LATERAL ESCADAS)                   |   |        |        | 1,22        |         | 0,56   |           |             | 0,50       | 0,34     |
| RAMPA 01 (guias de balizamento)              |   | 0,01   |        | 31,42       |         |        |           |             |            | 0,31     |
| RAMPA 02 (DEGRAUS)                           |   | 0,76   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,76     |
| RAMAP 02                                     |   | 3,06   |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,06     |
| RAMAP 02 (LATERAL PATAMAR)                   |   | 1,01   |        |             |         | 0,62   |           |             | 0,50       | 1,01     |
| RAMPA 03                                     |   | 1,04   |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,08     |
| TOTAL:                                       |   |        |        |             |         |        |           |             | 73,97      |          |
| 87620 SINAPI                                 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 |        |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| RAMPA 01 (patamar)                           |   | 8,96   | 0      |             |         |        |           |             | 1,00       | 8,96     |
| RAMPA 01                                     |   | 9,51   |        |             |         |        |           |             |            | 9,51     |
| RAMPA 01 (DEGRAUS)                           |   | 0,6    | 0      |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,60     |
| RAMPA 02 (PATAMAR E DEGRAUS)                 |   | 6,74   |        | 1,6         | 0,7     |        |           |             |            | 6,74     |
| RAMPA 05                                     |   | 10,361 |        | 7,97        | 1,3     |        |           |             |            | 10,36    |
| RAMPA 06                                     |   | 1,665  |        | 1,56        | 1       |        |           |             |            | 1,67     |
| TOTAL:                                       |   |        |        |             |         |        |           |             | 37,84      |          |
| 87640 SINAPI                                 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 |        |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                     | comprimento real  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                     | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |

|  |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |
|--|--|--|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| RAMPA 01 E RAMPA 03 (ELEVÇÃO DO PISO)  |  |  | 28,36  |        |             |         |        |           |             | 1,00         | 28,36    |
| RAMPA 01 (ELEVÇÃO DO PISO)             |  |  | 1,12   |        | 1,6         | 0,7     |        |           |             |              | 1,12     |
| RAMPA 01 (PISO TÁTIL ENTRADA DA RAMPA) |  |  | 0,5    |        | 2           | 0,25    |        |           |             |              | 0,50     |
| RAMPA 03 (COMPLEMENTO DE SAÍDA)        |  |  | 5,03   |        |             |         |        |           |             |              | 5,03     |
| TOTAL:                                 |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 35,01    |
| CB_35                                  |  | PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES 25x25x3 CM FABRICANTE ACINOL OU SIMILAR COM PINTURA COLORIDA EM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. ORIGEM 9418 ORSE |        |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                               |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 04                               |  |  |        |        | 1,5         | 0,25    |        |           |             | 2,00         | 0,75     |
| RAMPA 04                               |  |  |        |        | 1,3         | 0,25    |        |           |             | 1,00         | 0,33     |
| RAMPA 05                               |  |  |        |        | 1,4         | 0,25    |        |           |             | 1,00         | 0,35     |
| RAMPA 01                               |  |  |        |        | 7,25        | 0,25    |        |           |             | 1,00         | 1,81     |
| RAMPA 02                               |  |  |        |        | 5,25        | 0,25    |        |           |             | 1,00         | 1,31     |
| RAMPA 03                               |  |  |        |        | 5           | 0,25    |        |           |             | 1,00         | 1,25     |
| TOTAL:                                 |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 5,80     |
| CB_65                                  |  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. ORIGEM SINAPI (94994)   |        |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                               |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01 (INCLUSO GIA DE BALIZAMENTO)  |  |  |        |        | 6,76        | 1,81    |        |           |             | 1,00         | 12,24    |
| RAMPA 02 (INCLUSO GUIA DE BALIZAMENTO) |  |  |        |        | 8,08        | 1,72    |        |           |             | 1,00         | 13,90    |
| RAMPA 03 (INCLUSO GUIA DE BALIZAMENTO) |  |  |        |        | 6,77        | 1,57    |        |           |             | 1,00         | 10,63    |
| TOTAL:                                 |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 36,76    |
| 104162 SINAPI                          |  | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022            |        |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                               |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01 E RAMPA 03                    |  |  | 28,36  |        |             |         |        |           |             |              | 28,36    |
| RAMPA 01                               |  |  | 11,32  |        |             |         |        |           |             |              | 11,32    |
| RAMAPA 02                              |  |  | 6,115  |        |             |         |        |           |             |              | 6,12     |
| RAMPA 03 (COMPLEMENTO DE SAÍDA)        |  |  | 5,03   |        |             |         |        |           |             |              | 5,03     |
| RAMPA 05                               |  |  | 10,361 |        | 7,97        | 1,3     |        |           |             |              | 10,36    |
| TOTAL:                                 |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 61,19    |
| 98689                                  |  | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020  |        |        |             |         |        |           |             |              | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                               |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 06                               |  |  |        |        |             | 0,7     |        |           |             |              | 0,70     |
| TOTAL:                                 |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 0,70     |
| 95241                                  |  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  |        |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                               |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01                               |  |  | 9,51   |        |             |         |        |           |             |              | 9,51     |
| RAMPA 03 (COMPLEMENTO DE SAÍDA)        |  |  | 5,03   |        |             |         |        |           |             |              | 5,03     |
| TOTAL:                                 |  |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 14,54    |
| CB_66                                  |  | PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO 50 CM X 50 CM, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO JÁ PRONTO. ORIGEM COMPESA 08.01.05U   |        |        |             |         |        |           |             |              | M2       |

|                                       |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
|---------------------------------------|--|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|---------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 01                              |  | 9,51   |        |             |         |        |           |             |              | 9,51     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 9,51     |         |
| 94991 SINAPI                          | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M3      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 05                              |  | 1,14   |        | 1,3         |         |        |           |             | 1,00         | 1,48     |         |
| RAMPA 06                              |  |        | 0,1248 | 1,56        | 1       | 0,16   |           |             |              | 0,12     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 1,61     |         |
| 98671                                 | PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020   |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M2      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 06                              |  | 1,56   |        | 1,56        | 1       |        |           |             |              | 1,56     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 1,56     |         |
| 101094                                | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 06                              |  |        |        | 4,5         |         |        |           |             |              | 4,50     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 4,50     |         |
| CB_47                                 | Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=30cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar. ORIGEM ORSE 13109   |        |        |             |         |        |           |             |              |          | UNIDADE |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 06 (DEGRAU LATERAL)             |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00         | 1,00     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 1,00     |         |
|                                       | FITA ANTIDERRAPANTE SAFETY WALK NA COR AMARELO, LARGURA 5CM, MARCA TOTAL ACESSIBILIDADE OU SIMILAR.                                      |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              |  |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| DEGRAU LATERAL                        |  |        |        | 1,22        |         |        |           |             | 2,00         | 2,44     |         |
| RAMPA 01 (DEGRAU LATERAL)             |  |        |        | 2,25        |         |        |           |             | 6,00         | 13,50    |         |
| RAMPA 02 (DEGRAU LATERAL)             |  |        |        | 1,34        |         |        |           |             | 6,00         | 8,04     |         |
| RAMPA 06                              |  |        |        | 1,22        |         |        |           |             | 2,00         | 2,44     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 26,42    |         |
| CB_58                                 | Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm. ORIGEM C4646 SEINFRA   |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 01                              |  |        |        | 18,54       |         |        |           |             | 1,00         | 18,54    |         |
| RAMPA 02                              |  |        |        | 20,95       |         |        |           |             | 1,00         | 20,95    |         |
| RAMPA 03                              |  |        |        | 14,74       |         |        |           |             | 1,00         | 14,74    |         |
| RAMPA 04                              |  |        |        | 5,54        |         |        |           |             | 1,00         | 5,54     |         |
| RAMPA 05                              |  |        |        | 15,06       |         |        |           |             | 1,00         | 15,06    |         |
| RAMPA 06                              |  |        |        | 3,55        |         |        |           |             | 1,00         | 3,55     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 78,38    |         |
| CB_43                                 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - INCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019          |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M3      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 01 e RAMPA 03 (ELEVÇÃO DO PISO) |  | 12,57  | 1,3827 |             |         | 0,11   |           |             | 1,00         | 1,38     |         |
| RAMPA 3 E 1 (Talude 01)               |  | 11,556 | 4,6224 | 9,63        | 1,2     | 0,4    |           |             | 0,50         | 2,31     |         |
| RAMPA 01 (ELEVÇÃO DO PISO)            |  | 1,12   | 0,5824 | 1,6         | 0,7     | 0,52   |           |             |              | 0,58     |         |
| RAMPA 02                              |  | 0,6    | 0,912  | 1,52        |         |        |           |             |              | 0,91     |         |
| RAMPA 3 (Talude 02)                   |  | 11,44  |        |             |         | 0,4    |           |             | 0,50         | 2,29     |         |
| Rampa 03                              |  | 0,63   |        |             | 1,17    |        |           |             |              | 0,74     |         |
| TOTAL:                                |  |        |        |             |         |        |           |             |              | 8,21     |         |
| 98524 SINAPI                          | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018   |        |        |             |         |        |           |             |              |          | M2      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO              | comprimento real   |        |        |             |         |        |           |             |              |          |         |
| AMBIENTE                              | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |         |
| RAMPA 01                              |  | 8,5    |        |             |         |        |           |             |              | 8,50     |         |

|                                 |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
|---------------------------------|--|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| RAMPA 01                        |  |   | 0,95  |        |             |         |        |           |             |              | 0,95     |
| RAMPA 03 (COMPLEMENTO DE SAÍDA) |  |   | 5,03  |        |             |         |        |           |             |              | 5,03     |
| TOTAL:                          |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 14,48    |
| CB_91                           |  | GUARDA-CORPO EM TUBO QUADRADO DE AÇO INOX 4x2cm ACABAMENTO ESCOVADO COM VEDAÇÃO EM TELA MOEDA EM AÇO INOX POLIDO E BARRA CHATA EM AÇO INOX 1"x1/8" COM ACABAMENTO ESCOVADO. CONFORME PROJETO. ORIGEM ORSE 12385 |       |        |             |         |        |           |             |              | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |  | comprimento real  |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                        |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01                        |  |   |       |        | 20,85       |         |        |           |             | 1,00         | 20,85    |
| RAMPA 02                        |  |   |       |        | 13,8        |         |        |           |             | 1,00         | 13,80    |
| TOTAL:                          |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 34,65    |
| CB_94                           |  | MONTANTES EM TUBO DE AÇO INOX ESCOVADO 2". FIXADOS NO PISO COM CHAPA EM AÇO INOX # 1/8" E PARAFUSOS Ø 3/16" X 80MM COM BUCHA S8, CONFORME PROJETO. ORIGEM C4646   |       |        |             |         |        |           |             |              | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                        |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 04                        |  |   |       |        | 2,4         |         |        |           |             | 1,00         | 2,40     |
| RAMPA 05                        |  |   |       |        | 8           |         |        |           |             | 1,00         | 8,00     |
| RAMPA 06                        |  |   |       |        | 1,67        |         |        |           |             | 1,00         | 1,67     |
| TOTAL:                          |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 12,07    |
| CB_86                           |  | MONTANTES EM TUBO QUADRADO DE AÇO INOX ESCOVADO 5 X 5CM. FIXADOS NO PISO COM CHAPA EM AÇO INOX # 1/8" E PARAFUSOS Ø 3/16" X 80MM COM BUCHA S8. ORIGEM C4646   |       |        |             |         |        |           |             |              | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                        |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01                        |  |   |       |        | 1,05        |         |        |           |             | 6,00         | 6,30     |
| RAMPA 02                        |  |   |       |        | 8,38        |         |        |           |             | 1,00         | 8,38     |
| RAMPA 03                        |  |   |       |        | 7,96        |         |        |           |             | 1,00         | 7,96     |
| TOTAL:                          |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 22,64    |
| CB_90                           |  | GUIA DE BALIZAMENTO EM CONCRETO SIMPLES, PINTADA E EMASSADA COM TINTA ACRÍLICA 10 cm x 10 cm  |       |        |             |         |        |           |             |              | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |  | comprimento real  |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                        |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01                        |  |   |       |        | 6,28        |         |        |           |             | 1,00         | 6,28     |
| RAMAPA 02                       |  |   |       |        | 6,15        |         |        |           |             |              | 6,15     |
| RAMAPA 03                       |  |   |       |        | 17,7        |         |        |           |             |              | 17,70    |
| RAMAPA 05                       |  |   |       |        | 11,45       |         |        |           |             |              | 11,45    |
| TOTAL:                          |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 41,58    |
| 97086 SINAPI                    |  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021   |       |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO        |  | comprimento real  |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                        |  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| RAMPA 01                        |  |   | 0,9   |        |             |         |        |           |             | 2,00         | 1,80     |
| RAMPA 02                        |  |   | 1,5   |        |             |         |        |           |             | 1,00         | 1,50     |
| RAMPA 03                        |  |   | 0,62  |        |             |         |        |           |             | 2,00         | 1,24     |
| RAMPA 06                        |  |   | 0,124 |        | 1,55        |         | 0,16   |           |             | 1,00         | 0,12     |
| TOTAL:                          |  |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 4,66     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM DENÍVEIS

**DEMOLIÇÃO**

| CÓDIGO                   | DESCRIÇÃO  |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CB_41                    | REMOÇÃO DE SOLEIRA DE MÁRMORE OU GRANITO   |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 03a             |  |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 03b             |  |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 03c             |  |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 03d             |  |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 04              |  |      |        | 2,25        |         |        |           |             | 1,00       | 2,25     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 7,85     |
| CB_42                    | DEMOLIÇÃO DE PISO DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. ORIGEM SINAPI (97629) |      |        |             |         |        |           |             |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 09              |  | 7,65 |        | 5,00        | 1,53    | 0,100  |           |             |            | 0,77     |
| DESNÍVEL 09              |  | 3,08 |        | 2,01        | 1,53    | 0,150  |           |             |            | 0,23     |
| DESNÍVEL 08              |  | 0,68 | 0,11   | 1,30        | 0,52    | 0,165  |           |             |            | 0,11     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |

**CONSTRUÇÃO**

|  |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| 10291 SINAPI                               | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021   |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 01                                | 138,91   |      |        |             | 0,25    |        |           |             |            | 34,73    |
|  |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 34,73    |
| 103356                                     | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                   |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                        | 8,42   |      |        |             |         | 0,35   |           |             | 6,00       | 17,68    |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI)               | 5,00   |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 1,00       | 2,00     |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI)               | 6,80   |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 1,00       | 2,72     |
| Desnível 8 (rampa + guia de balizamento)   | 3,59   |      |        |             |         | 0,16   |           |             | 2,00       | 1,11     |
| Desnível 8 (patamar + guia de balizamento) | 3,95   |      |        |             |         | 0,26   |           |             | 1,00       | 1,03     |
| Desnível 8 (degrau)                        | 1,32   |      |        |             |         | 0,16   |           |             | 1,00       | 0,21     |
| Desnível 9 (rampa)                         | 3,62   |      |        |             |         | 0,23   |           |             | 1,00       | 0,81     |
| Desnível 9 (patamar)                       | 1,34   |      |        |             |         | 0,35   |           |             | 1,00       | 0,47     |
| TOTAL:                                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 26,04    |
| 87894                                      | 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_10/2022 |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                        | 8,42   |      |        |             |         | 0,35   |           |             | 12,00      | 35,36    |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI)               | 5,00   |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 4,00     |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI)               | 6,80   |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 5,44     |
| Desnível 8 (rampa + guia de balizamento)   | 3,59   |      |        |             |         | 0,36   |           |             | 2,00       | 2,58     |

|  |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| Desnível 8 (patamar + guia de balizamento) | 3,95  |      |        |             |         | 0,46   |           |             | 1,00       | 1,82     |
| Desnível 8 (degrau)                        | 1,32  |      |        |             |         | 0,16   |           |             | 1,00       | 0,21     |
| Desnível 9 (rampa)                         | 3,62  |      |        |             |         | 0,43   |           |             | 1,00       | 1,54     |
| Desnível 9 (patamar)                       | 1,34  |      |        |             |         | 0,55   |           |             | 1,00       | 0,74     |
| TOTAL:                                     |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 51,69    |
| 87529                                      | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 LITROS, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                        | 8,42  |      |        |             |         | 0,35   |           |             | 12,00      | 35,36    |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI                | 5,00  |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 4,00     |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI                | 6,80  |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 5,44     |
| Desnível 8 (rampa + guia de balizamento)   | 3,59  |      |        |             |         | 0,36   |           |             | 2,00       | 2,58     |
| Desnível 8 (patamar + guia de balizamento) | 3,95  |      |        |             |         | 0,46   |           |             | 1,00       | 1,82     |
| Desnível 8 (degrau)                        | 1,32  |      |        |             |         | 0,16   |           |             | 1,00       | 0,21     |
| Desnível 9 (rampa)                         | 3,62  |      |        |             |         | 0,43   |           |             | 1,00       | 1,54     |
| Desnível 9 (patamar)                       | 1,34  |      |        |             |         | 0,55   |           |             | 1,00       | 0,74     |
| TOTAL:                                     |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 51,69    |
| 88489                                      | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                        | 8,42  |      |        |             |         | 0,35   |           |             | 12,00      | 35,36    |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI                | 5,00  |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 4,00     |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI                | 6,80  |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 5,44     |
| Desnível 8 (rampa + guia de balizamento)   | 3,59  |      |        |             |         | 0,36   |           |             | 2,00       | 2,58     |
| Desnível 8 (patamar + guia de balizamento) | 3,95  |      |        |             |         | 0,46   |           |             | 1,00       | 1,82     |
| Desnível 8 (degrau)                        | 1,32  |      |        |             |         | 0,16   |           |             | 1,00       | 0,21     |
| Desnível 9 (rampa)                         | 3,62  |      |        |             |         | 0,43   |           |             | 1,00       | 1,54     |
| Desnível 9 (patamar)                       | 1,34  |      |        |             |         | 0,55   |           |             | 1,00       | 0,74     |
| TOTAL:                                     |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 51,69    |
| 88485                                      | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   |      |        |             |         |        |           |             |            | M²       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                        | 8,42  |      |        |             |         | 0,35   |           |             | 12,00      | 35,36    |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI                | 5,00  |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 4,00     |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PI                | 6,80  |      |        |             |         | 0,40   |           |             | 2,00       | 5,44     |
| Desnível 8 (rampa + guia de balizamento)   | 3,59  |      |        |             |         | 0,36   |           |             | 2,00       | 2,58     |
| Desnível 8 (patamar + guia de balizamento) | 3,95  |      |        |             |         | 0,46   |           |             | 1,00       | 1,82     |
| Desnível 8 (degrau)                        | 1,32  |      |        |             |         | 0,16   |           |             | 1,00       | 0,21     |
| Desnível 9 (rampa)                         | 3,62  |      |        |             |         | 0,43   |           |             | 1,00       | 1,54     |
| Desnível 9 (patamar)                       | 1,34  |      |        |             |         | 0,55   |           |             | 1,00       | 0,74     |
| TOTAL:                                     |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 51,69    |
| 98689 SINAPI                               | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020   |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 03a                               |   |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 03b                               |   |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 03c                               |   |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 03d                               |   |      |        | 0,70        |         |        |           |             | 2,00       | 1,40     |
| DESNÍVEL 04                                |   |      |        | 2,25        |         |        |           |             | 2,00       | 4,50     |
| TOTAL:                                     |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 10,10    |
| CB_44                                      | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 30 CM, ESPESSURA 2,0 CM. ORIGEM 98689 SINAPI  |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                   | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |

|                                    |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| DESNÍVEL 04                        | 2,25  |        |        |                    |         |        |           |             | 1,00         | 2,25     |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 2,25         |          |
| 101094 SINAPI                      | PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   |        |        |                    |         |        |           |             | M            |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 01 - ALERTA               |   |        |        | 13,00              |         |        |           |             |              | 13,00    |
| DESNÍVEL 01 - DIRECIONAL           |   |        |        | 34,25              |         |        |           |             |              | 34,25    |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 47,25        |          |
| CB_35                              | PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES 25x25x3 CM FABRICANTE ACINOL OU SIMILAR COM PINTURA COLORIDA EM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO                   |        |        |                    |         |        |           |             | M2           |          |
| critério medição                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
|                                    | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| DESNÍVEL 08                        |   |        |        | 3,90               | 0,25    |        |           |             |              | 0,98     |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 0,98         |          |
| 104162 SINAPI                      | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 |        |        |                    |         |        |           |             | M2           |          |
| critério medição                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
|                                    | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | Fator de espessura | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| DESNÍVEL 08                        | 7,57  |        |        |                    |         |        |           |             |              | 7,57     |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 7,57         |          |
| 94990                              | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022  |        |        |                    |         |        |           |             | M3           |          |
| critério medição                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
|                                    | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| Desnível 8 (rampa)                 |   | 4,31   |        |                    |         | 0,16   |           |             | 0,50         | 0,34     |
| Desnível 8 (patamar)               | 2,65  | 3,45   |        |                    |         | 0,16   |           |             | 1,00         | 0,42     |
| Desnível 8 (rampa)                 |   | 5,55   |        |                    |         | 0,18   |           |             | 1,00         | 0,97     |
| Desnível 8 (patamar)               |   | 2,02   |        |                    |         | 0,25   |           |             | 1,00         | 0,51     |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 2,25         |          |
| 102719                             | ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021   |        |        |                    |         |        |           |             | M³           |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                | 4,42  |        |        |                    |         | 0,40   |           | 6,00        |              | 10,61    |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 10,61        |          |
| CB_47                              | Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=30cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar. ORIGEM ORSE 13109  |        |        |                    |         |        |           |             | M            |          |
| critério medição                   |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
|                                    | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| Desnível 8                         |   |        |        |                    |         |        |           |             | 1,00         | 1,00     |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 1,00         |          |
| UFPE 16.22                         | FITA ANTIDERRAPANTE SAFETY WALK LARGURA 5 CM LINHA CONFORMABLE ALTO TRÁFEGO, MARCA 3M OU SIMILAR - FORN   |        |        |                    |         |        |           |             | M            |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 08                        |   |        |        | 1,35               |         |        |           |             | 2,00         | 2,70     |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 2,70         |          |
| CB_43                              | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - INCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019   |        |        |                    |         |        |           |             | M³           |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |        |        |                    |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO        | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | SUBTOTAL |
| DESNÍVEL 1 (JARDIM 01)             |   | 121,14 |        |                    |         | 0,40   |           |             |              | 48,46    |
| DESNÍVEL 1 (JARDIM 02)             | 338,20  |        |        |                    |         | 0,40   |           |             |              | 135,28   |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS)                | 4,42  |        |        |                    |         | 0,40   |           | -6,00       |              | -10,61   |
| DESNÍVEL 1 (CAIXAS ÁGUAS PLUVIAIS) | 3,24  |        |        |                    |         | 0,40   |           | -2,00       |              | -2,59    |
| TOTAL:                             |   |        |        |                    |         |        |           |             | 170,54       |          |





**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS**

**OBRA :** INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS

**LOCAL:** CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM ELÉTRICA**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | QUANTIDADE |
|--------|---|------------|
| 91845  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | 15         |
| 91902  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 4          |
| 91925  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                    | 80         |
| 91926  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                     | 365        |
| 91953  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 2          |
| 91959  | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | 2          |
| 91990  | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                       | 9          |
| 91994  | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                      | 1          |
| 91998  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                      | 1          |
| 92006  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | 1          |
| 93654  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | 9          |
| 95730  | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                            | 100        |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| 95817     | CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016   | 52  |
| 97592     | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | 13  |
| MODELO 01 | INTERRUPTOR 01 SEÇÃO SIMPLES, CONJUGADO COM UMA TOMADA (2P+T), ABNT, DE SOBREPOR, SISTEMA "X", REF. 675063 DA PIAL LEGRAND OU SIMILAR   | 11  |
| MODELO 02 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 4X2" - FORNECIMENTO   | 6   |
| MODELO 03 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 10 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR.                                 | 1   |
| UFPE 12.0 | ABRAÇADEIRA TMC PARA ELETRODUTO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | 115 |
| UFPE 12.0 | SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | 11  |
| UFPE 12.2 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR, CHAPA EM AÇO TRATADA E PINTADA, REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA 02 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18W, INCLUSIVE LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 7   |
| UFPE 12.6 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 61  |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANTITATIVOS ITEM ELEVADOR

DEMOLIÇÃO

|                                   |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
|-----------------------------------|--|--|--------|----------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|-----|
| 97622 SINAPI                      |  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M3  |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| ELEVADOR (PAREDE V1 - TÉRREO)     |  |  | 2,196  |          | 0,61        |         | 3,6    | 0,2       |             |            | 0,44     |     |
| ELEVADOR (PAREDE H1 - TÉRREO)     |  |  | 7,533  |          | 2,43        |         | 3,1    | 0,23      |             |            | 1,73     |     |
| ELEVADOR (PAREDE H3 - 1 ANDAR)    |  |  | 7,2475 |          | 2,23        |         | 3,25   | 0,23      | 1,96        |            | 1,22     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 3,39     |     |
| 97624 SINAPI                      |  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M3  |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| ELEVADOR (PAREDE H2 - 1 ANDAR)    |  |  | 2,975  |          | 2,38        |         | 1,25   | 0,1       |             |            | 0,30     |     |
| ELEVADOR (PILARETES - 1 ANDAR)    |  |  | 0,25   |          | 0,2         |         | 1,25   | 0,15      |             |            | 0,04     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 0,34     |     |
| 97645 SINAPI                      |  | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M2  |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| ELEVADOR (JANELA PAREDE ELEVADOR) |  |  | 1,96   |          | 0,7         |         | 2,8    |           |             |            | 1,96     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 1,96     |     |
| 97660 SINAPI                      |  | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | UN* |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| ELEVADOR (TÉRREO)                 |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |     |
| ELEVADOR (PAV 1)                  |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 3,00     |     |
| 97661 SINAPI                      |  | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | UN* |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| ELEVADOR (TÉRREO)                 |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 20,00      | 20,00    |     |
| ELEVADOR (PAV 1)                  |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 10,00      | 10,00    |     |
| ELEVADOR (luminárias)             |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 20,00      | 20,00    |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 50,00    |     |
| 97665                             |  | REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   |        |          |             |         |        |           |             |            |          | UN* |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| ELEVADOR (TÉRREO)                 |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 2,00     |     |
| UFPE 01.36                        |  | DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M2  |
| AMBIENTE                          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| TÉRREO ENTRADA                    |  |  | 4,14   |          |             |         |        |           |             | 1,00       | 4,14     |     |
| VARANDA (1 PAV)                   |  |  | 2,63   |          |             |         |        |           |             |            | 2,63     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 6,77     |     |
| CB_32                             |  | DEMOLIÇÃO DE PISO EM LAJOTA DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE   |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M3  |
| critério medição                  |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |     |
| TÉRREO                            |  |  | 6,43   |          |             |         | 0,1    |           |             |            | 0,64     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 0,64     |     |
| CB_03                             |  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO. ORIGEM SETOP DEM-PIS-005                                   |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M2  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| TÉRREO ENTRADA (granilite)        |  |  | 4,14   |          |             |         |        |           |             | 1,00       | 4,14     |     |
| VARANDA (1 PAV)                   |  |  | 2,63   |          |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,63     |     |
| ELEVADOR (PISO TÉRREO)            |  |  | 2,23   |          |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,23     |     |
| Lajota                            |  |  | 6,43   |          |             |         |        |           |             |            | 6,43     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 15,43    |     |
| 98529 SINAPI                      |  | CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | UN* |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| ELEVADOR (TÉRREO)                 |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 3,00     |     |
| 98526 SINAPI                      |  | REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018   |        |          |             |         |        |           |             |            |          | UN* |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| ELEVADOR (TÉRREO)                 |  |  |        |          |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 3,00     |     |
| CB_30                             |  | RETIRADA DE MEIO-FIO. ORIGEM ORSE 21   |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M   |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| ELEVADOR (TÉRREO)                 |  |  | 7,51   |          |             |         |        |           |             | 1,00       | 7,51     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 7,51     |     |
| CONSTRUÇÃO                        |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| 93382 SINAPI                      |  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M3  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| ELEVADOR (POÇO)                   |  |  | 3,48   | 2,61     |             |         | 0,75   |           |             | 1          | 2,61     |     |
| ELEVADOR (FUNDAÇÃO)               |  |  | 6,475  | 13,53275 |             |         | 2,09   |           |             | 1          | 13,53    |     |
| Volume da sapata                  |  |  |        | 1,1385   |             |         |        |           |             | -1         | -1,14    |     |
| Volume das vigas e laje           |  |  |        | 2,132175 |             |         |        |           |             | -1         | -2,13    |     |
| ÁREA VAZIA POÇO                   |  |  | 4,01   | 2,005    |             |         | 0,5    |           |             | -1         | -2,01    |     |
| Piso acesso elevador              |  |  |        | 0,882188 | 2,23        | 0,86    | 0,46   |           |             | 1          | 0,88     |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 11,74    |     |
| 96523 SINAPI                      |  | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017   |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M3  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| ELEVADOR (POÇO)                   |  |  | 3,89   | 2,9175   |             |         | 0,75   |           |             |            | 2,92     |     |
| ELEVADOR (FUNDAÇÃO)               |  |  | 6,475  | 13,5975  |             |         | 2,1    |           |             |            | 13,60    |     |
| TOTAL:                            |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            | 16,52    |     |
| CB_51                             |  | PREPARO E EXECUÇÃO DE SOLO-CIMENTO TRAÇO 1:15 EM VOLUME, (CIMENTO/ARENOSO), COM COMPACTAÇÃO E ESPALHAMENTO, PARA SUPORTE DE FUNDAÇÕES, INCLUSIVE CIMENTO E ARENOSO |        |          |             |         |        |           |             |            |          | M3  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |     |
| AMBIENTE                          |  |  |        |          |             |         |        |           |             |            |          |     |
| ELEVADOR (FUNDAÇÃO)               |  |  | 6,475  | 3,2375   |             |         | 0,5    |           |             |            | 3,24     |     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
|--------------------------|--|-----------|--------|---------|-------------|---------|--------|-----------|----------------|------------|---|--------|------|
| 101585 SINAPI            |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020                                     | TOTAL: | 3,24 |
| M2                       |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (FUNDAÇÃO)      |  |           | 27,509 |         |             |         |        |           |                |            | 27,51   |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 27,51  |      |
| 95241 SINAPI             |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | M3     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (SAPATA)        |  |           | 4,455  | 0,22275 | 1,35        | 3,3     | 0,05   |           |                |            | 4,46  |        |      |
| ELEVADOR (LAJE E VIGAS)  |  |           | 5,32   | 0,266   |             |         | 0,05   |           |                |            | 5,32  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 9,78   |      |
| 96535 SINAPI             |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017   | M2     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (SAPATA)        |  |           | 4,65   |         | 9,3         |         | 0,5    |           |                |            | 4,65  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 4,65   |      |
| 96535 SINAPI             |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017  | M2     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS      | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (V101)          |  |           | 1,926  |         | 1,8         |         | 1,07   |           |                | 2          | 3,85  |        |      |
| ELEVADOR (V102)          |  |           | 3,0067 |         | 2,81        |         | 1,07   |           | 0,1725         | 2          | 6,01  |        |      |
| ELEVADOR (V103)          |  |           | 2,3861 |         | 2,23        |         | 1,07   |           |                | 2          | 4,77  |        |      |
| ELEVADOR (V104)          |  |           | 2,1721 |         | 2,03        |         | 1,07   |           |                | 2          | 4,34  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 18,98  |      |
| 92419 SINAPI             |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/202 | M2     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (P1)            |  |           | 7,24   |         | 0,25        | 0,15    | 9,05   |           |                |            | 7,24  |        |      |
| ELEVADOR (P2)            |  |           | 7,24   |         | 0,25        | 0,15    | 9,05   |           |                |            | 7,24  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 14,48  |      |
| 92456 SINAPI             |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                            | M2     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (V201 LATERAIS) |  |           | 0,54   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,08  |        |      |
| ELEVADOR (V201 FUNDO)    |  |           | 0,27   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,27  |        |      |
| ELEVADOR (V202 LATERAIS) |  |           | 0,843  |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,69  |        |      |
| ELEVADOR (V202 FUNDO)    |  |           | 0,4215 |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,42  |        |      |
| ELEVADOR (V203 LATERAIS) |  |           | 0,609  |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,22  |        |      |
| ELEVADOR (V203 FUNDO)    |  |           | 0,3045 |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,30  |        |      |
| ELEVADOR (V301 LATERAIS) |  |           | 0,54   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,08  |        |      |
| ELEVADOR (V301 FUNDO)    |  |           | 0,27   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,27  |        |      |
| ELEVADOR (V302 LATERAIS) |  |           | 0,843  |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,69  |        |      |
| ELEVADOR (V302 FUNDO)    |  |           | 0,4215 |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,42  |        |      |
| ELEVADOR (V303 LATERAIS) |  |           | 0,609  |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,22  |        |      |
| ELEVADOR (V303 FUNDO)    |  |           | 0,3045 |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,30  |        |      |
| ELEVADOR (V401 LATERAIS) |  |           | 0,54   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,08  |        |      |
| ELEVADOR (V401 FUNDO)    |  |           | 0,27   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,27  |        |      |
| ELEVADOR (V402 LATERAIS) |  |           | 0,843  |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,69  |        |      |
| ELEVADOR (V402 FUNDO)    |  |           | 0,4215 |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,42  |        |      |
| ELEVADOR (V403 LATERAIS) |  |           | 0,609  |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,22  |        |      |
| ELEVADOR (V403 FUNDO)    |  |           | 0,3045 |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,30  |        |      |
| ELEVADOR (V501 LATERAIS) |  |           | 0,54   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,08  |        |      |
| ELEVADOR (V501 FUNDO)    |  |           | 0,27   |         | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,27  |        |      |
| ELEVADOR (V502 LATERAIS) |  |           | 0,843  |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,69  |        |      |
| ELEVADOR (V502 FUNDO)    |  |           | 0,4215 |         | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,42  |        |      |
| ELEVADOR (V503 LATERAIS) |  |           | 0,609  |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 2          | 1,22  |        |      |
| ELEVADOR (V503 FUNDO)    |  |           | 0,3045 |         | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1          | 0,30  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 19,92  |      |
| 96544 SINPI              |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (V101 N4)       |  |           |        |         | 2,5         |         |        | 3,675     | 0,245          | 6,00       | 3,68  |        |      |
| ELEVADOR (V101 N3)       |  |           |        |         | 0,81        |         |        | 0,19845   | 0,245          | 1,00       | 0,20  |        |      |
| ELEVADOR (V102 N4)       |  |           |        |         | 2,5         |         |        | 6,125     | 0,245          | 10         | 6,13  |        |      |
| ELEVADOR (V102 N3)       |  |           |        |         | 0,81        |         |        | 0,3969    | 0,245          | 2          | 0,40  |        |      |
| ELEVADOR (V103 N4)       |  |           |        |         | 2,5         |         |        | 4,9       | 0,245          | 8,00       | 4,90  |        |      |
| ELEVADOR (V103 N3)       |  |           |        |         | 0,81        |         |        | 0,19845   | 0,245          | 1,00       | 0,20  |        |      |
| ELEVADOR (V104 N3)       |  |           |        |         | 2,5         |         |        | 4,2875    | 0,245          | 7          | 4,29  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 19,78  |      |
| 96545 SINPI              |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (V101 N5)       |  |           |        |         | 2,26        |         |        | 8,927     | 0,395          | 10,00      | 8,93  |        |      |
| ELEVADOR (V102 N5)       |  |           |        |         | 3,26        |         |        | 12,877    | 0,395          | 10         | 12,88   |        |      |
| ELEVADOR (V103 N5)       |  |           |        |         | 2,66        |         |        | 10,507    | 0,395          | 10,00      | 10,51   |        |      |
| ELEVADOR (V104 N4)       |  |           |        |         | 2,47        |         |        | 9,7565    | 0,395          | 10         | 9,76  |        |      |
|                          |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | TOTAL:  | 42,07  |      |
| 96546 SINPI              |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017  | KG     |      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |           |        |         |             |         |        |           |                |            |   |        |      |
| AMBIENTE                 |  | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL  |        |      |
| ELEVADOR (SAPATA N1)     |  |           |        |         | 1,53        |         |        | 23,868    | 0,624          | 25,00      | 23,87   |        |      |
| ELEVADOR (SAPATA N2)     |  |           |        |         | 3,52        |         |        | 8,78592   | 0,624          | 4,00       | 8,79  |        |      |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

|                              |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
|------------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|----------------|------------|----------|----|
| ELEVADOR (SAPATA N4)         |   |      |        | 3,52        |         |        | 4,39296   | 0,624          | 2,00       | 4,39     |    |
| ELEVADOR (SAPATA N3)         |   |      |        | 1,43        |         |        | 24,98496  | 0,624          | 28,00      | 24,98    |    |
| ELEVADOR (V103 N2)           |   |      |        | 2,7         |         |        | 3,3696    | 0,624          | 2          | 3,37     |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 65,40    |    |
| 96547 SINPI                  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                            |      |        |             |         |        |           |                |            |          | KG |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO     |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
| AMBIENTE                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |    |
| ELEVADOR (SAPATA N5)         |   |      |        | 3,52        |         |        | 20,33856  | 0,963          | 6,00       | 20,34    |    |
| ELEVADOR (V101 N1)           |   |      |        | 2,59        |         |        | 4,98834   | 0,963          | 2          | 4,99     |    |
| ELEVADOR (V101 N2)           |   |      |        | 2,3         |         |        | 4,4298    | 0,963          | 2          | 4,43     |    |
| ELEVADOR (V102 N1)           |   |      |        | 3,63        |         |        | 6,99138   | 0,963          | 2          | 6,99     |    |
| ELEVADOR (V102 N2)           |   |      |        | 3,31        |         |        | 6,37506   | 0,963          | 2          | 6,38     |    |
| ELEVADOR (V103 N1)           |   |      |        | 2,84        |         |        | 5,46984   | 0,963          | 2          | 5,47     |    |
| ELEVADOR (V104 N1)           |   |      |        | 3,15        |         |        | 6,0669    | 0,963          | 2          | 6,07     |    |
| ELEVADOR (V104 N2)           |   |      |        | 2,75        |         |        | 5,2965    | 0,963          | 2          | 5,30     |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 59,96    |    |
| 92263 SINAPI                 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022          |      |        |             |         |        |           |                |            |          | KG |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO     |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
| AMBIENTE                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |    |
| ELEVADOR (LAJE FUND. N1 NEG) |   |      |        | 2,24        |         |        | 9,8784    | 0,245          | 18         | 9,88     |    |
| ELEVADOR (LAJE FUND. 2 NEG)  |   |      |        | 2,67        |         |        | 9,81225   | 0,245          | 15         | 9,81     |    |
| ELEVADOR (LAJE FUND. N1 POS) |   |      |        | 2,24        |         |        | 12,6224   | 0,245          | 23         | 12,62    |    |
| ELEVADOR (LAJE FUND. N2 POS) |   |      |        | 2,67        |         |        | 9,81225   | 0,245          | 15         | 9,81     |    |
| ELEVADOR (LAJE COB. N1 NEG)  |   |      |        | 2,78        |         |        | 12,2598   | 0,245          | 18         | 12,26    |    |
| ELEVADOR (LAJE COB. N2 NEG)  |   |      |        | 2,66        |         |        | 9,7755    | 0,245          | 15         | 9,78     |    |
| ELEVADOR (LAJE COB. N1 POS)  |   |      |        | 2,78        |         |        | 15,6653   | 0,245          | 23         | 15,67    |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 79,83    |    |
| 92771 SINAPI                 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022         |      |        |             |         |        |           |                |            |          | KG |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO     |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
| AMBIENTE                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |    |
| ELEVADOR (LAJE COB. N1 POS)  |   |      |        | 2,66        |         |        | 29,54196  | 0,617          | 18         | 29,54    |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 29,54    |    |
| 92759 SINAPI                 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |      |        |             |         |        |           |                |            |          | KG |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO     |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
| AMBIENTE                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |    |
| ELEVADOR (N2)                |   |      |        | 0,69        |         |        | 16,57656  | 0,154          | 156        | 16,58    |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 16,58    |    |
| 92760 SINAPI                 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |      |        |             |         |        |           |                |            |          | KG |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO     |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
| AMBIENTE                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |    |
| ELEVADOR (V201 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,352     | 0,245          | 12         | 2,35     |    |
| ELEVADOR (V202 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 3,724     | 0,245          | 19         | 3,72     |    |
| ELEVADOR (V203 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,744     | 0,245          | 14         | 2,74     |    |
| ELEVADOR (V301 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,352     | 0,245          | 12         | 2,35     |    |
| ELEVADOR (V302 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 3,724     | 0,245          | 19         | 3,72     |    |
| ELEVADOR (V303 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,744     | 0,245          | 14         | 2,74     |    |
| ELEVADOR (V401 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,352     | 0,245          | 12         | 2,35     |    |
| ELEVADOR (V402 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 3,724     | 0,245          | 19         | 3,72     |    |
| ELEVADOR (V403 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,744     | 0,245          | 14         | 2,74     |    |
| ELEVADOR (V501 N4)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,352     | 0,245          | 12         | 2,35     |    |
| ELEVADOR (V502 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 3,724     | 0,245          | 19         | 3,72     |    |
| ELEVADOR (V503 N3)           |   |      |        | 0,8         |         |        | 2,744     | 0,245          | 14         | 2,74     |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 35,28    |    |
| 92761 SINAPI                 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 |      |        |             |         |        |           |                |            |          | KG |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO     |   |      |        |             |         |        |           |                |            |          |    |
| AMBIENTE                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |    |
| ELEVADOR (V201 N1)           |   |      |        | 2,38        |         |        | 1,8802    | 0,395          | 2          | 1,88     |    |
| ELEVADOR (V201 N2)           |   |      |        | 2,37        |         |        | 1,8723    | 0,395          | 2          | 1,87     |    |
| ELEVADOR (V202 N1)           |   |      |        | 3,38        |         |        | 2,6702    | 0,395          | 2          | 2,67     |    |
| ELEVADOR (V202 N2)           |   |      |        | 3,38        |         |        | 2,6702    | 0,395          | 2          | 2,67     |    |
| ELEVADOR (V203 N1)           |   |      |        | 2,9         |         |        | 2,291     | 0,395          | 2          | 2,29     |    |
| ELEVADOR (V203 N2)           |   |      |        | 2,85        |         |        | 2,2515    | 0,395          | 2          | 2,25     |    |
| ELEVADOR (V301 N1)           |   |      |        | 2,38        |         |        | 1,8802    | 0,395          | 2          | 1,88     |    |
| ELEVADOR (V301 N2)           |   |      |        | 2,37        |         |        | 1,8723    | 0,395          | 2          | 1,87     |    |
| ELEVADOR (V302 N1)           |   |      |        | 3,38        |         |        | 2,6702    | 0,395          | 2          | 2,67     |    |
| ELEVADOR (V302 N2)           |   |      |        | 3,38        |         |        | 2,6702    | 0,395          | 2          | 2,67     |    |
| ELEVADOR (V303 N1)           |   |      |        | 2,9         |         |        | 2,291     | 0,395          | 2          | 2,29     |    |
| ELEVADOR (V303 N2)           |   |      |        | 2,85        |         |        | 2,2515    | 0,395          | 2          | 2,25     |    |
| ELEVADOR (V401 N1)           |   |      |        | 2,38        |         |        | 1,8802    | 0,395          | 2          | 1,88     |    |
| ELEVADOR (V401 N2)           |   |      |        | 2,37        |         |        | 1,8723    | 0,395          | 2          | 1,87     |    |
| ELEVADOR (V402 N1)           |   |      |        | 3,38        |         |        | 2,6702    | 0,395          | 2          | 2,67     |    |
| ELEVADOR (V402 N2)           |   |      |        | 3,38        |         |        | 2,6702    | 0,395          | 2          | 2,67     |    |
| ELEVADOR (V403 N1)           |   |      |        | 2,9         |         |        | 2,291     | 0,395          | 2          | 2,29     |    |
| ELEVADOR (V403 N2)           |   |      |        | 2,85        |         |        | 2,2515    | 0,395          | 2          | 2,25     |    |
| ELEVADOR (V501 N1)           |   |      |        | 2,38        |         |        | 1,8802    | 0,395          | 2          | 1,88     |    |
| ELEVADOR (V503 N1)           |   |      |        | 2,9         |         |        | 2,291     | 0,395          | 2          | 2,29     |    |
| TOTAL:                       |   |      |        |             |         |        |           |                |            | 45,08    |    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
|-----------------------------|---|-------|----------|-------------|---------|--------|-----------|----------------|------------|----------|-------|
| 92762 SINAPI                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |       |          |             |         |        |           |                |            |          | KG    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (PILAR N1)         |   |       |          | 2,16        |         |        | 10,78272  | 0,624          | 8          | 10,78    |       |
| ELEVADOR (PILAR N3)         |   |       |          | 4,15        |         |        | 20,7168   | 0,624          | 8          | 20,72    |       |
| ELEVADOR (PILAR N4)         |   |       |          | 3,77        |         |        | 18,81984  | 0,624          | 8          | 18,82    |       |
| ELEVADOR (V501 N3)          |   |       |          | 2,3         |         |        | 2,8704    | 0,624          | 2          | 2,87     |       |
| ELEVADOR (V501 N2)          |   |       |          | 0,6         |         |        | 0,7488    | 0,624          | 2          | 0,75     |       |
| ELEVADOR (V502 N3)          |   |       |          | 3,33        |         |        | 4,15584   | 0,624          | 2          | 4,16     |       |
| ELEVADOR (V502 N2)          |   |       |          | 0,6         |         |        | 0,7488    | 0,624          | 2          | 0,75     |       |
| ELEVADOR (V503 N2)          |   |       |          | 2,75        |         |        | 3,432     | 0,624          | 2          | 3,43     |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 62,28 |
| 92763 SINAPI                | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |       |          |             |         |        |           |                |            |          | KG    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | KG        | ISO ESPECÍFICA | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (V502 N1)          |   |       |          | 3,39        |         |        | 6,52914   | 0,963          | 2          | 6,53     |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 6,53  |
| 92508 SINAPI                | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020  |       |          |             |         |        |           |                |            |          | KG    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (V502 N1)          |   | 4,014 |          | 2,23        | 1,8     |        |           |                |            | 4,01     |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 4,01  |
| CB_136                      | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017ORIGEM SINAPI 96556   |       |          |             |         |        |           |                |            |          | M3    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (SAPATA)           |   | 0,345 | 1,1385   | 3,3         |         | 0,5    |           |                | 1,00       | 1,14     |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 1,14  |
| 103688 SINAPI               | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022  |       |          |             |         |        |           |                |            |          | M3    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (PILAR 1)          |   | 0,1   | 0,905    |             |         | 9,05   |           |                | 1,00       | 0,91     |       |
| ELEVADOR (PILAR 2)          |   | 0,1   | 0,905    |             |         | 9,05   |           |                | 1,00       | 0,91     |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 1,81  |
| ELEVADOR (V201 N3)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,081    |       |
| ELEVADOR (V202 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,12645  |       |
| ELEVADOR (V203 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09135  |       |
| ELEVADOR (V301 N3)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,08     |       |
| ELEVADOR (V302 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,13     |       |
| ELEVADOR (V303 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09     |       |
| ELEVADOR (V401 N3)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,08     |       |
| ELEVADOR (V402 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,13     |       |
| ELEVADOR (V403 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09135  |       |
| ELEVADOR (V501 N4)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,081    |       |
| ELEVADOR (V502 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,13     |       |
| ELEVADOR (V503 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09     |       |
| ELEVADOR (LAJE COB)         |   |       | 0,6021   | 2,23        | 1,8     | 0,15   |           |                | 1,00       | 0,6021   |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 1,80  |
| MODELO SINAPI 97096<br>mult | CONCRETO COM ADITIVO CRISTALIZANTE FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7: 0,02 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1/ ADITIVO CRISTALIZANTE A 2% DA MASSA DO AGLOMERANTE) - PR |       |          |             |         |        |           |                |            |          | M3    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (V101)             |   |       | 0,3105   | 1,8         | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,31     |       |
| ELEVADOR (V102)             |   |       | 0,484725 | 2,81        | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,48     |       |
| ELEVADOR (V103)             |   |       | 0,384675 | 2,23        | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,38     |       |
| ELEVADOR (V104)             |   |       | 0,350175 | 2,03        | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,35     |       |
| ELEVADOR (LAJE FUND)        |   |       | 0,6021   | 2,23        | 1,8     | 0,15   |           |                | 1,00       | 0,6      |       |
|                             |   |       |          |             |         |        |           |                |            | TOTAL:   | 2,12  |
| 94965 SINAPI                | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022   |       |          |             |         |        |           |                |            |          | M3    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |       |          |             |         |        |           |                |            |          |       |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| ELEVADOR (SAPATA)           |   | 0,345 | 1,1385   | 3,3         |         |        |           |                | 1,00       | 1,14     |       |
| ELEVADOR (PILAR 1)          |   | 0,1   | 0,905    |             |         | 9,05   |           |                | 1          | 0,91     |       |
| ELEVADOR (PILAR 2)          |   | 0,1   | 0,905    |             |         | 9,05   |           |                | 1,00       | 0,91     |       |
| ELEVADOR (V201 N3)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,081    |       |
| ELEVADOR (V202 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,12645  |       |
| ELEVADOR (V203 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09135  |       |
| ELEVADOR (V301 N3)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,08     |       |
| ELEVADOR (V302 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,13     |       |
| ELEVADOR (V303 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09     |       |
| ELEVADOR (V401 N3)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,08     |       |
| ELEVADOR (V402 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,13     |       |
| ELEVADOR (V403 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09135  |       |
| ELEVADOR (V501 N4)          |   |       | 0,081    | 1,8         | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,081    |       |
| ELEVADOR (V502 N3)          |   |       | 0,12645  | 2,81        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,13     |       |
| ELEVADOR (V503 N3)          |   |       | 0,09135  | 2,03        | 0,15    | 0,3    |           |                | 1,00       | 0,09     |       |
| ELEVADOR (LAJE COB)         |   |       | 0,6021   | 2,23        | 1,8     | 0,15   |           |                | 1,00       | 0,6021   |       |
| ELEVADOR (V101)             |   |       | 0,3105   | 1,8         | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,31     |       |
| ELEVADOR (V102)             |   |       | 0,484725 | 2,81        | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,48     |       |
| ELEVADOR (V103)             |   |       | 0,384675 | 2,23        | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,38     |       |
| ELEVADOR (V104)             |   |       | 0,350175 | 2,03        | 0,15    | 1,15   |           |                | 1,00       | 0,35     |       |
| ELEVADOR (LAJE FUND)        |   |       | 0,6021   | 2,23        | 1,8     | 0,15   |           |                | 1,00       | 0,6      |       |

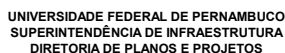


UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
|--|--|-------------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|--------|----------|
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 6,87     |
| UFPE 05.26                             | ESCARIFICAÇÃO MANUAL, CORTE DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE (M2)  |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR VIGAS SUPERESTRUTURA          |  | 0,045       |        |             | 0,15    | 0,3    |           |             | 8,00       |        | 0,36     |
| ELEVADOR VIGAS FUNDAÇÃO                |  | 0,1725      |        |             | 0,15    | 1,15   |           |             | 2,00       |        | 0,345    |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 0,71     |
| 11802/ ORSE                            | Serviço de furo em concreto armado com Ø=3/8" a 1" e esp=20cm  |             |        |             |         |        |           |             |            |        | Un*      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR VIGAS SUPERESTRUTURA          |  |             |        |             |         |        |           |             | 36,00      |        | 36,00    |
| ELEVADOR VIGAS FUNDAÇÃO                |  |             |        |             |         |        |           |             | 42,00      |        | 42,00    |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 78,00    |
| CB_53                                  | ANCORAGEM DE BARRA AÇO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO  |             |        |             |         |        |           |             |            |        | DM3      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (VIGAS SUPERESTRUTURA 8mm)    |  | 5,02655E-05 |        | 0,25        |         |        |           |             | 26,00      |        | 0,33     |
| ELEVADOR (VIGAS SUPERESTRUTURA 10mm)   |  | 7,85398E-05 |        | 0,25        |         |        |           |             | 8,00       |        | 0,16     |
| ELEVADOR (VIGAS SUPERESTRUTURA 12,5mm) |  | 0,000122718 |        | 0,25        |         |        |           |             | 2,00       |        | 0,06     |
| ELEVADOR (VIGAS FUNDAÇÃO 8mm)          |  | 5,02655E-05 |        | 0,25        |         |        |           |             | 30,00      |        | 0,38     |
| ELEVADOR (VIGAS FUNDAÇÃO 10mm)         |  | 7,85398E-05 |        | 0,25        |         |        |           |             | 10,00      |        | 0,20     |
| ELEVADOR (VIGAS FUNDAÇÃO 12,5mm)       |  | 0,000122718 |        | 0,25        |         |        |           |             | 2,00       |        | 0,06     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 1,18     |
| 98555 SINAPI                           | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018   |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (V101)                        |  | 2,07        |        | 1,8         | 0,15    | 1,15   |           |             | 1,00       |        | 2,07     |
| ELEVADOR (V102)                        |  | 3,2315      |        | 2,81        | 0,15    | 1,15   |           |             | 1,00       |        | 3,23     |
| ELEVADOR (V103)                        |  | 2,5645      |        | 2,23        | 0,15    | 1,15   |           |             | 1,00       |        | 2,56     |
| ELEVADOR (V104)                        |  | 2,3345      |        | 2,03        | 0,15    | 1,15   |           |             | 1,00       |        | 2,33     |
| ELEVADOR (LAJE FUND)                   |  | 4,014       |        | 2,23        | 1,8     | 0,15   |           |             | 1,00       |        | 4,01     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 14,21    |
| 103328 SINAPI                          | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021           |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS   | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (INTERMEDIÁRIO 1)             |  | 10,624      |        | 6,64        |         | 1,6    |           |             | 1,00       |        | 10,62    |
| ELEVADOR (PRIMEIRO PAV)                |  | 10,292      |        | 6,64        |         | 1,55   |           |             | 1,00       |        | 10,29    |
| ELEVADOR (INTERMEDIÁRIO 2)             |  | 10,624      |        | 6,64        |         | 1,6    |           |             | 1,00       |        | 10,62    |
| ELEVADOR (COBERTA)                     |  | 10,624      |        | 6,64        |         | 1,6    |           |             | 1,00       |        | 10,62    |
| ELEVADOR (FECHAMENTO PORTA TÉRREO)     |  | 6,0525      |        | 2,23        |         | 3,75   |           | 2,31        | 1,00       |        | 6,05     |
| ELEVADOR (FECHAMENTO PORTA 1 PAV)      |  | 4,9375      |        | 2,23        |         | 3,25   |           | 2,31        | 1,00       |        | 4,94     |
| ELEVADOR (PLATIBANDA)                  |  | 1,839       |        | 6,13        |         | 0,3    |           |             | 1,00       |        | 1,84     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | 1      | 54,99    |
| 93184 SINAPI                           | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR PORTAS                        |  |             |        | 1,44        |         |        |           |             |            |        | 1,44     |
| TOTAL:                                 |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        | 1,44     |
| 93203 SINAPI                           | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016   |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (INTERMEDIÁRIO 1)             |  |             |        | 6,64        |         |        |           |             |            |        | 6,64     |
| ELEVADOR (PRIMEIRO PAV)                |  |             |        | 6,64        |         |        |           |             |            |        | 6,64     |
| ELEVADOR (INTERMEDIÁRIO 2)             |  |             |        | 6,64        |         |        |           |             |            |        | 6,64     |
| ELEVADOR (COBERTA)                     |  |             |        | 6,64        |         |        |           |             |            |        | 6,64     |
| ELEVADOR (FECHAMENTO PORTA TÉRREO)     |  |             |        | 2,23        |         |        |           |             |            |        | 2,23     |
| ELEVADOR (FECHAMENTO PORTA 1 PAV)      |  |             |        | 2,23        |         |        |           |             |            |        | 2,23     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 31,02    |
| 87755 SINAPI                           | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFOR      |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (HALL TÉRREO)                 |  | 2,6         | 0      |             |         |        |           |             |            |        | 2,60     |
| ELEVADOR (HALL 1PAV)                   |  | 2,7         | 0      |             |         |        |           |             |            |        | 2,70     |
| ELEVADOR (LAJE COBERTA)                |  | 4,014       | 0      | 2,23        | 1,8     |        |           |             |            |        | 4,01     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 9,31     |
| 98671 SINAPI                           | PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020   |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (HALL TÉRREO)                 |  | 2,6         |        |             |         |        |           |             |            |        | 2,60     |
| ELEVADOR (HALL 1PAV)                   |  | 2,25        |        |             |         |        |           |             |            |        | 2,25     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 4,85     |
| 104162 SINAPI                          | PISO EM GRANILITE, MARMORTE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENT |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (HALL 1PAV)                   |  | 0,45        |        |             |         |        |           |             |            |        | 0,45     |
|  |  |             |        |             |         |        |           |             |            | TOTAL: | 0,45     |
| 94994 SINAPI                           | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022               |             |        |             |         |        |           |             |            |        | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |  |             |        |             |         |        |           |             |            |        |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO  | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |        | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (CALÇADA TÉRREO)              |  | 10,04       |        |             |         |        |           |             |            |        | 10,04    |

Página 6 de 7





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  |          |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|--|----------|
| 89512 SINAPI             | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022  |      |        |             |         |        |           |             |            |  | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (LAJE COBERTA)  |   |      |        | 7,65        |         |        |           |             | 1,00       |  | 7,65     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  | 7,65     |
| 92529 SINAPI             | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                  |      |        |             |         |        |           |             |            |  | UM*      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (LAJE COBERTA)  |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       |  | 2,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  | 2,00     |
| 91172 SINAPI             | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015     |      |        |             |         |        |           |             |            |  | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  | SUBTOTAL |
| ELEVADOR (LAJE COBERTA)  |   |      |        | 7,65        |         |        |           |             | 1,00       |  | 7,65     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  | 7,65     |
| CB_COT_07                | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR ELÉTRICO DO TIPO SEM CASA DE MÁQUINAS, COM CAPACIDADE PARA TRANSPORTE DE 4 PASSAGEIROS OU 225 KG COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICA |      |        |             |         |        |           |             |            |  | UN*      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE |  | SUBTOTAL |
| ELEVADOR                 |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       |  | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |  | 1,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM ESCADAS

DEMOLIÇÃO

CB\_54 Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados/chumbados. ORIGEM CPOS 04.09.080 M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE             | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCADA 01 (corrimão) |           |      |        | 2,08        |         | 1,03   |           |             | 2,00       | 4,16     |
| TOTAL:               |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 4,16     |

CB\_55 Limpeza/remoção de fitas adesivas em pisos e revestimentos, ORIGEM ORSE 2451 M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE            | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|---------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| Escada 01( 1 LANCE  |           |      |        | 1,75        |         |        | 0,05      |             | 6,00       | 0,53     |
| Escada 01 (PATAMAR) |           |      |        | 1,75        |         |        | 0,05      |             | 1,00       | 0,09     |
| Escada 01 (PATAMAR) |           |      |        | 1,54        |         |        | 0,05      |             | 1,00       | 0,08     |
| Escada 01 (2 LANCE) |           |      |        | 1,54        |         |        | 0,05      |             | 9,00       | 0,69     |
| Escada 01 (3 LANCE) |           |      |        | 1,54        |         |        | 0,05      |             | 9,00       | 0,69     |
| ESCADA 02 (DEGRAUS) |           |      |        | 1,06        |         |        | 0,05      |             | 27,00      | 1,43     |
| TOTAL:              |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,51     |

CB\_56 Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral. ORIGEM CPOS 04.09.100 M²

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE  | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCADA 02 |           |      |        | 1,05        |         | 3,10   |           |             | 1,00       | 3,26     |
| TOTAL:    |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,26     |

CONSTRUÇÃO

CÓDIGO DESCRIÇÃO UNIDADE

CB\_54 FITA ANTIDERRAPANTE SAFETY WALK NA COR AMARELO, LARGURA 5CM, MARCA TOTAL ACESSIBILIDADE OU SIMILAR. M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE                   | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCADA 01 (PRIMEIRO LANCE) |           |      |        | 1,95        |         |        |           |             | 12,00      | 23,40    |
| ESCADA 01 (SEGUNDO LANCE)  |           |      |        | 1,74        |         |        |           |             | 18,00      | 31,32    |
| ESCADA 01 (TERCEIRO LANCE) |           |      |        | 1,74        |         |        |           |             | 18,00      | 31,32    |
| ESCADA 02 PRIMEIRO LANCE   |           |      |        | 1,06        |         |        |           |             | 26,00      | 27,56    |
| ESCADA 02 SEGUNDO LANCE    |           |      |        | 1,10        |         |        |           |             | 24,00      | 26,40    |
| TOTAL:                     |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 140,00   |

CB\_58 CORRIMÕES EM TUBO DE AÇO INOX Ø 11/2" ESPESSURA 1.5mm. COM ACABAMENTO ESCOVADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ORIGEM C4646 SEINFRA M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE                | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-------------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCADA 01 (1 LANCE)     |           |      |        | 2,53        |         |        |           |             | 2,00       | 5,06     |
| ESCADA 01 (PATAMAR)     |           |      |        | 10,304      |         |        |           |             | 1,00       | 10,30    |
| ESCADA 01 (2 E 3 LANCE) |           |      |        | 8,43        |         |        |           |             | 2,00       | 16,85    |
| ESCADA 02               |           |      |        | 9,08        |         |        |           |             | 1,00       | 9,08     |
| TOTAL:                  |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 41,30    |

CB\_86 MONTANTES EM TUBO QUADRADO DE AÇO INOX ESCOVADO 5 X 5CM. FIXADOS NO PISO COM CHAPA EM AÇO INOX # 1/8" E PARAFUSOS Ø 3/16" X 80MM COM BUCHA S8. M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE             | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCADA 01 (1 LANCE ) |           |      |        | 1,26        |         |        |           |             | 2,00       | 2,52     |
| ESCADA 01 (PATAMAR)  |           |      |        | 0,92        |         |        |           |             | 4,00       | 3,68     |
| ESCADA 02            |           |      |        | 8,60        |         |        |           |             |            | 8,60     |
| TOTAL:               |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 14,80    |

CB\_115 GUARDA-CORPO PANORÂMICO VIDRO LAMINADO 8 MM FIXADO COM SISTEMA GV BOTTON AÇO INOS 304 ESCORVADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ORIGEM SINAPI 99841 M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|------------------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| ESCADA 01 (1 LANCE)                |   | 2,40 |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 4,80     |
| TOTAL:                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 4,80     |
| 101094                             | PISO TÁTIL DE ALERTA EM BORRACHA SINTÉTICA PASTILHADO 5MM DE ESPESSURA E DIMENSÕES DE 25X25CM NA COR AMARELO DE MARCA TOTAL ACESSIBILIDADE OU SIMILAR.  |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| ESCADA (1 LANCE)                   |   |      |        | 1,75        |         |        |           |             |            | 1,75     |
| ESCADA 01 (PATAMAR)                |   |      |        | 5,25        |         |        |           |             |            | 5,25     |
| ESCADA 01 (2 LANCE)                |   |      |        | 1,75        |         |        |           |             |            | 1,75     |
| ESCADA 02 TÉRREO                   |   |      |        | 1,00        |         |        |           |             |            | 1,00     |
| ESCADA 02 1 PAVIMENTO              |   |      |        | 1,00        |         |        |           |             |            | 1,00     |
| ESCADA 01 (PATAMAR)                |   |      |        | 0,5         |         |        |           |             |            | 0,50     |
| ESCADA 01 (PATAMAR)                |   |      |        | 1,75        |         |        |           |             |            | 1,75     |
| ESCADA 01 (PATAMAR)                |   |      |        | 0,50        |         |        |           |             |            | 0,50     |
| ESCADA 02 (PATAMAR)                |   |      |        | 0,5         |         |        |           |             |            | 0,50     |
| ESCADA 02 (PATAMAR)                |   |      |        | 1,75        |         |        |           |             |            | 1,75     |
| ESCADA 02 (PATAMAR)                |   |      |        | 0,50        |         |        |           |             |            | 0,50     |
| TOTAL:                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 16,25    |
| 12432 ORSE                         | Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instalação  |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| ESCADA 01 TÉRREO                   |   |      |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00     |
| ESCADA 01 3 PATAMAR - 1º PAVIMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00     |
| ESCAA 02 (TÉRREO)                  |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| ESCAA 02 (1º PAVIMENTO)            |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 12,00    |
| 87529 SINAPI                       | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| Reparo por remoção de gradil       |   | 1,00 |        |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |
| TOTAL:                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,00     |
| 96135 SINAPI                       | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| Reparo por remoção de gradil       |   | 3,00 |        |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |
| TOTAL:                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,00     |
| 88489 SINAPI                       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO           |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| comprimento real                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                           | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| Reparos pela colocações            |   | 3    |        |             |         |        |           |             |            | 3,00     |
| TOTAL:                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS

LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM ESQUADRIAS

Demolição

97622 SINAPI

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

M3

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE   | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|--|-----------|--------|---------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| TRECHO 01 - H1a, H1b                                   |           | 0,4028 | 0,06042 | 0,19        |         | 2,12   | 0,15      |             | 2,00       | 0,121    |
| TRECHO 01 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 2,00       | 0,009    |
| TRECHO 09 - V6   |           | 0,2968 | 0,04452 | 0,14        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,045    |
| TRECHO 09 - V6 - espaço para verga de concreto         |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| TRECHO 09 - V7   |           | 0,106  | 0,0159  | 0,05        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,016    |
| TRECHO 09 - V7 - espaço para verga de concreto         |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| TRECHO 13 - V11a, V11b                                 |           | 0,2968 | 0,04452 | 0,14        |         | 2,12   | 0,15      |             | 2,00       | 0,089    |
| TRECHO 13 - V11a, V11b - espaço para verga de concreto |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 2,00       | 0,009    |
| P01 - V13  |           | 0,4028 | 0,06042 | 0,19        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,060    |
| P01 - V13 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P06 - H22  |           | 0,4028 | 0,06042 | 0,19        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,060    |
| P06 - H22 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P07 - V15  |           | 0,4028 | 0,06042 | 0,19        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,060    |
| P07 - V15 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P10 - H25  |           | 0,7208 | 0,10812 | 0,34        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,108    |
| P10 - H25 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P11 - H26  |           | 0,6148 | 0,09222 | 0,29        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,092    |
| P11 - H26 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P12 - V16  |           | 0,4028 | 0,06042 | 0,19        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,060    |
| P12 - V16 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P13 - H27  |           | 0,7208 | 0,10812 | 0,34        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,108    |
| P13 - H27 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P16 - V17  |           | 0,4028 | 0,06042 | 0,19        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,060    |
| P16 - V17 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |
| P18 - H31  |           | 0,106  | 0,0159  | 0,05        |         | 2,12   | 0,15      |             | 1,00       | 0,016    |
| P18 - H31 - espaço para verga de concreto              |           | 0,03   | 0,0045  | 0,2         |         | 0,15   | 0,15      |             | 1,00       | 0,005    |

TOTAL: 0,96

CB\_56

Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral. ORIGEM CPOS 04.09.100

M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE        | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-----------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| TRECHO 01       |           | 1,76 |        |             | 0,8     | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,76     |
| TRECHO 02       |           | 1,87 |        |             | 0,85    | 2,2    |           |             | 2,00       | 3,74     |
| SALA DE AULA    |           | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             |            | 1,98     |
| SALA DE AULA 5  |           | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             |            | 1,98     |
| SALA DE AULA 6  |           | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             |            | 1,98     |
| SALA DE AULA 7  |           | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             |            | 1,98     |
| SALA DE AULA 8  |           | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             |            | 1,98     |
| SALA DE AULA 9  |           | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             |            | 1,98     |
| SALA DE AULA 10 |           | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             |            | 3,22     |
| SALA DE AULA 11 |           | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             |            | 3,22     |
| ANFITEATRO 12   |           | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             |            | 3,22     |



[illegible]

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| 87529 SINAPI | <p>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.</p> <p>AF_06/2014</p> | M2 |
|--------------|---|----|

## CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

[illegible]

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| 88485 SINAPI | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 |
|--------------|---|----|

## CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

[illegible]

|                                |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------------|--|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| P07 - V15                      |  | 0,34    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,34     |
| P10 - H25 lado a               |  | 0,43    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,43     |
| P10 - H25 lado b               |  | 0,54    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,54     |
| P11 - H26 lado a               |  | 0,43    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,43     |
| P11 - H26 lado b               |  | 0,29    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,29     |
| P12 - V16                      |  | 0,30    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,30     |
| P13 - H27 lado a               |  | 0,29    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,29     |
| P13 - H27 lado b               |  | 0,45    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| P16 - V17 lado a               |  | 0,54    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,54     |
| P16 - V17 lado b               |  | 0,43    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,43     |
| P18 - H31                      |  | 0,33    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,33     |
| 0,5                            |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 8,62     |
| 87529 SINAPI                   | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 |         |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO       |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                       | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| TRECHO 01 - H1a lado a         |  | 0,22    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,22     |
| TRECHO 01 - H1b lado a         |  | 0,27    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,27     |
| TRECHO 01 - H1a e H1b - lado b |  | 0,71    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,71     |
| TRECHO 09 -V6                  |  | 0,54    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,54     |
| TRECHO 09 - V7                 |  | 0,33    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,33     |
| TRECHO 13 - V11a, V11b         |  | 0,35    |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 0,70     |
| P01 - V13 lado a               |  | 0,28    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,28     |
| P01 - V13 lado b               |  | 0,45    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| P06 - H22 lado a               |  | 0,29    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,29     |
| P06 - H22 lado b               |  | 0,46    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,46     |
| P07 - V15                      |  | 0,34    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,34     |
| P10 - H25 lado a               |  | 0,43    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,43     |
| P10 - H25 lado b               |  | 0,54    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,54     |
| P11 - H26 lado a               |  | 0,43    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,43     |
| P11 - H26 lado b               |  | 0,29    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,29     |
| P12 - V16                      |  | 0,30    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,30     |
| P13 - H27 lado a               |  | 0,29    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,29     |
| P13 - H27 lado b               |  | 0,45    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,45     |
| P16 - V17 lado a               |  | 0,54    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,54     |
| P16 - V17 lado b               |  | 0,43    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,43     |
| P18 - H31                      |  | 0,33    |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,33     |
| TOTAL:                         |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 8,62     |
| 88489 SINAPI                   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 |         |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO       |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                       | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| TRECHO 01 - H1a lado b         |  | 2,4198  |        | 1,09        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,43     |
| TRECHO 01 - H1b lado a         |  | 23,36   |        | 7,3         |         | 3,2    |           | 1,99        |            | 21,37    |
| TRECHO 01 - H1a e H1b - lado b |  | 5,1726  |        | 2,33        |         | 2,22   |           | 2,98        |            | 2,19     |
| TRECHO 09 -V6 lado a           |  | 2,4198  |        | 1,09        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,43     |
| TRECHO 09 -V6 lado b           |  | 2,4198  |        | 1,09        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,43     |
| TRECHO 09 -V7 lado a           |  | 10,2366 |        | 3,63        |         | 2,82   |           | 1,99        |            | 8,25     |
| TRECHO 09 -V7 lado b           |  | 10,2366 |        | 3,63        |         | 2,82   |           | 1,99        |            | 8,25     |
| TRECHO 13 - V11a lado a        |  | 9,052   |        | 2,92        |         | 3,10   |           | 1,99        |            | 7,06     |
| TRECHO 13 - V11a lado b        |  | 9,393   |        | 3,03        |         | 3,10   |           | 1,99        |            | 7,40     |
| TRECHO 13 - V11b lado b        |  | 8,68    |        | 2,80        |         | 3,10   |           | 1,99        |            | 6,69     |
| TRECHO 13 - V11b lado a        |  | 9,393   |        | 3,03        |         | 3,10   |           | 1,99        |            | 7,40     |
| P01 - V13 lado a               |  | 8       |        | 2,50        |         | 3,20   |           | 1,99        |            | 6,01     |
| P01 - V13 lado b               |  | 2,5308  |        | 1,14        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,54     |
| P06 - H22 lado a               |  | 5,8674  |        | 2,31        |         | 2,54   |           | 1,99        |            | 3,88     |
| P06 - H22 lado b               |  | 2,5308  |        | 1,14        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,54     |
| P07 - V15 lado a               |  | 4,867   |        | 1,57        |         | 3,10   |           | 1,99        |            | 2,88     |
| P07 - V15 lado b               |  | 6,696   |        | 2,16        |         | 3,10   |           | 1,99        |            | 4,71     |
| P10 - H25 lado a               |  | 2,4198  |        | 1,09        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,43     |

|                                   |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-----------------------------------|--|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| P10 - H25 lado b                  |  | 2,5308 |        | 1,14        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,54     |
| P11 - H26 lado a                  |  | 8,688  |        | 7,24        |         | 1,20   |           | 2,12        |            | 6,57     |
| P11 - H26 lado b                  |  | 5,9736 |        | 2,28        |         | 2,62   |           | 1,99        |            | 3,98     |
| P12 - V16 lado a                  |  | 2,7707 |        | 1,03        |         | 2,69   |           | 1,99        |            | 0,78     |
| P12 - V16 lado b                  |  | 2,7707 |        | 1,03        |         | 2,69   |           | 1,99        |            | 0,78     |
| P13 - H27 lado a                  |  | 8,3875 |        | 3,05        |         | 2,75   |           | 1,99        |            | 6,40     |
| P13 - H27 lado b                  |  | 2,5308 |        | 1,14        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,54     |
| P16 - V17 lado a                  |  | 2,5308 |        | 1,14        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,54     |
| P16 - V17 lado b                  |  | 2,4198 |        | 1,09        |         | 2,22   |           | 1,99        |            | 0,43     |
| P18 - H31 lado a                  |  | 6,4296 |        | 2,28        |         | 2,82   |           | 1,99        |            | 4,44     |
| P18 - H31 lado b                  |  | 6,2944 |        | 2,24        |         | 2,81   |           | 1,99        |            | 4,30     |
| TOTAL:                            |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 118,19   |
| 93184 SINAPI                      | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   |        |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| TRECHO 01 (H1a, H1b)              |  |        |        | 1,19        |         |        |           |             | 2,00       | 2,38     |
| TRECHO 09 (V6)                    |  |        |        | 1,19        |         |        |           |             | 1,00       | 1,19     |
| TRECHO 09 (V7)                    |  |        |        | 1,10        |         |        |           |             | 1,00       | 1,10     |
| TRECHO 13                         |  |        |        | 1,14        |         |        |           |             | 2,00       | 2,28     |
| P01, P06, P07, P10, P11, P13, P16 |  |        |        | 1,19        |         |        |           |             | 7,00       | 8,33     |
| P18 (H31)                         |  |        |        | 1,1         |         |        |           |             | 1,00       | 1,10     |
| TOTAL:                            |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 16,38    |
| CB_61                             | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 10 CM, ESPESSURA, 2,0 CM   |        |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| CB SEDE                           |  |        |        | 0,9         |         |        |           |             | 3,00       | 2,70     |
| TOTAL:                            |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 2,70     |
| 98689                             | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2CM   |        |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| CB SEDE                           |  |        |        | 0,9         |         |        |           |             | 12,00      | 10,80    |
| TOTAL:                            |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 10,80    |
| 102184 SINAPI                     | PORTA PV 2a - DE GIRO COM 1 FOLHA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, MEDINDO 90 X 210CM, ESPESSURA 10MM COM FERRAGENS EM LATÃO ACABAMENTO CROMADO.  |        |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| TRECHO 09                         |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P18                               |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                            |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 2,00     |
| CB_63                             | PD 1 -PORTA DE GIRO DUPLA PM D1 EM MADEIRA SEMI OCA REVESTIDA LAMINADO MELAMÍNICO ALTA PRESSÃO ESPESSURA 0.8MM ACABAMENTO TEXTURA NA COR BRANCO, FABRICANTE PERTECH OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FERRAGENS CONFORME DETALHE NO PROJETO. ORIGEM SINAPI 91295un7,00835,52835,525.848,64   |        |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 14 - BLOCO B         |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 15 - BLOCO B         |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 10 - BLOCO B         |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 11 - BLOCO B         |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| ANFITERATRO 12 - BLOCO B          |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| ANFITERATRO 13 - BLOCO B          |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| ANFITERATRO - BLOCO A - TÉRREO    |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                            |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 7,00     |
| CB_13                             | PM 2a - PORTA DE GIRO COM 1 FOLHA, 90 X 210 CM, COM GRADE EM MADEIRA DE LEI APARELHADA TIPO MAÇARANDUBA COM ACABAMENTO EM VERNIZ POLIURETANO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FOLHA EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FERRAGENS DE ACORDO COM DETALHE. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |        |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |



|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| TRECHO 01                |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TRECHO 09                |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P01                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P06                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P10                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P11                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P13                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P16                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 9,00     |
| CB_123                   | PORTA PM2ac - DE GIRO COM 1 FOLHA COM GRADE EM MADEIRA DE LEI (PARA ALVENARIA DE 15CM DE ESPESSURA), APARELHADA TIPO MAÇARANDUBA COM ACABAMENTO EM VERNIZ POLIURETANO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FOLHA EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU SIMILAR. FERRAGENS DE ACORDO COM DETALHE. |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| TRECHO 13                |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 2,00     |
| CB_124                   | PORTA PM2c - DE GIRO COM 1 FOLHA COM GRADE EM MADEIRA DE LEI (PARA ALVENARIA DE 15CM DE ESPESSURA), APARELHADA TIPO MAÇARANDUBA COM ACABAMENTO EM VERNIZ POLIURETANO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FOLHA EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU SIMILAR. FERRAGENS DE ACORDO COM DETALHE.  |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| P7                       |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| P12                      |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 2,00     |
| UFPE 100.19              | SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE DA PORTA POR MAÇANETA TIPO ALAVANCA - CONJUNTO 517N, FABRICANTE LA FONTE OU EQUIVALENTE TÉCNICO.   |      |        |             |         |        |           |             |            | UNIDADE  |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| CB SEDE                  |   |      |        |             |         |        |           |             | 14,00      | 14,00    |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             | 14,00      |          |
| CB_64                    | INSTALAÇÃO DE GRADIL COM REBAIXAMENTO DE TRILHO, CONFORME PROJETO. ORIGEM 9072 ORSE E 99861 SINAPI  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 2           |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA             |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 5           |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 6           |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 7           |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 8           |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 9           |   | 1,98 |        | 0,9         |         | 2,2    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 10          |   | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 11          |   | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| ANFITEATRO 12            |   | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| ANFITEATRO 13            |   | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 14          |   | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| SALA DE AULA 15          |   | 3,22 |        | 1,4         |         | 2,3    |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             | 13,00      |          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM ESTACIONAMENTO

**DEMOLIÇÃO**

|  |  |        |        |             |         |        |           |             |            |             |
|--|--|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|-------------|
| 96001 SINAPI                             | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 |        |        |             |         |        |           |             |            | M2          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS              |  | 898,21 |        |             |         |        |           |             |            | 898,21      |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 898,21     |             |
| CB_29                                    | DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE EM BLOCO DE PEDRA GRANÍTICA TIPO PARALELEPÍPEDO                  |        |        |             |         |        |           |             |            | M2          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| ESTACIONAMENTO                           |  | 1185,6 |        |             |         |        |           |             |            | 1185,60     |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 1.185,60   |             |
| CB_30                                    | RETIRADA DE MEIO-FIO   |        |        |             |         |        |           |             |            | M           |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| CANTEIRO CENTRAL                         |  |        |        | 1,5         |         |        |           |             | 2,00       | 3,00        |
| CALÇADA CB SEDE                          |  |        |        | 14,6        |         |        |           |             | 1,00       | 14,60       |
| CALÇADA DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO         |  |        |        | 1,5         |         |        |           |             | 2,00       | 3,00        |
| CALÇADA ESTACIONAMENTO ALUNOS            |  |        |        | 35,3        |         |        |           |             |            | 35,30       |
| PASSAGEM DE PEDESTRE                     |  |        |        | 3,5         |         |        |           |             |            | 3,50        |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 59,40      |             |
| CB_31                                    | DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE                             |        |        |             |         |        |           |             |            | M3          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| CALÇADA CB SEDE                          |  | 226    |        |             |         | 0,15   |           |             |            | 33,90       |
| PASSAGEM DE PEDESTRE                     |  | 5,07   |        |             |         | 0,15   |           |             |            | 0,76        |
| RAMPA CALÇADA                            |  | 6,22   | 0,622  |             |         | 0,2    |           |             |            | 0,62        |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 35,28      |             |
| CB_32                                    | DEMOLIÇÃO DE PISO EM LAJOTA DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE                   |        |        |             |         |        |           |             |            | M2          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| CALÇADA CB SEDE                          |  | 226,03 |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 22,60       |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 22,60      |             |
| CB_34                                    | REMOÇÃO DE GUARDA-CORPO / CORRIMÃO   |        |        |             |         |        |           |             |            | M           |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| RAMPA ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS        |  | 2,1436 |        | 2,3         |         | 0,92   |           |             | 2,00       | 4,66        |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 4,66       |             |
| 5213364 SICRO                            | Remoção de placa de sinalização  |        |        |             |         |        |           |             |            | M2          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| ESQUINA DO CB SEDE                       |  | 0,35   |        |             | 0,7     | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,35        |
| CB_110                                   | REMOÇÃO DE LEXEIRA   |        |        |             |         |        |           |             |            | 0,35        |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| ESQUINA DO CB SEDE                       |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00        |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 1,00       |             |
| 98524 SINAPI                             | REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO   |        |        |             |         |        |           |             |            | M2          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| CALÇADA CCS                              |  | 23,85  |        |             |         |        |           |             |            | 23,85       |
| CANTEIRO CENTRAL                         |  | 2,5    |        |             |         |        |           |             |            | 2,50        |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 26,35      |             |
| <b>CONSTRUÇÃO</b>                        |  |        |        |             |         |        |           |             |            |             |
| 93358 SINAPI                             | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                |        |        |             |         |        |           |             |            | M3          |
| critério medição                         | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL       |
| CANTEIRO CENTRAL                         |  | 2,5    | 2,875  |             |         | 1,15   |           |             |            | 2,875       |
| Canteiros dos estacionamentos            |  |        |        | 160,00      | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 4,8         |
| Diferentes                               |  |        |        | 8,37        | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,2511      |
| Parte de cima do canteiro                |  |        |        | 25,51       | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,7653      |
| Curvos                                   |  |        |        | 20,68       | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,620376584 |
| Acesso CS                                |  |        |        | 26,98       | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,8094      |
| Canteiro central                         |  |        |        | 3,34        | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,1002      |
| Entrada CB                               |  |        |        | 18,17       | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,5451      |
| Calçada lateral esquerda                 |  |        |        | 311,31      | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 9,3393      |
| Lateral direita                          |  |        |        | 23,58       | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,7074      |
| Calçada elevada                          |  |        |        | 30,00       | 0,1     | 0,3    |           |             |            | 0,9         |
| REBAIXAMENTO CALÇADA DE ACESSO FRENTE CB |  | 24     |        |             |         | 0,15   |           |             |            | 3,6         |
| TOTAL:                                   |  |        |        |             |         |        |           |             | 25,31      |             |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM ESTACIONAMENTO

|                                     |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|-------------------------------------|--|---------|----------|-------------|---------|--------|---------------|-------------|------------|----------|------|
| 94997 SINAPI                        | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016   |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M2   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| CALÇADA DO CB SEDE                  |  | 540,92  |          |             |         |        |               |             |            | 540,92   |      |
| RAMPA DE ACESSO CALÇADA             |  | 26,34   |          |             |         |        |               |             |            | 26,34    |      |
| CALÇACA DO DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO |  | 20,7    |          |             |         |        |               |             |            | 20,70    |      |
|                                     |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 587,96   |      |
| 94273 SINAPI                        | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M    |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| Canteiros dos estacionamentos       |  |         |          | 5,00        |         |        |               |             | 32,00      | 160,00   |      |
| Diferentes                          |  |         |          | 1,00        |         |        |               |             | 6,00       | 8,37     |      |
| Parte de cima do canteiro           |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 25,51    |      |
| Acesso CS                           |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 26,98    |      |
| Canteiro central                    |  |         |          | 1,67        |         |        |               |             | 2,00       | 3,34     |      |
| Entrada CB                          |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 18,17    |      |
| Calçada lateral esquerda            |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 311,31   |      |
| Lateral direita                     |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 23,58    |      |
| Calçada elevada                     |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 30,00    |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 607,26   |      |
| 94274 SINAPI                        | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016               |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M    |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| Curvos                              |  |         |          | 0,61        |         |        |               |             | 34,00      | 20,68    |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 20,68    |      |
| 96402 SINAPI                        | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019.  |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M2   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| RAMPA CALÇADA CB SEDE               |  | 2083,81 |          |             |         |        |               |             | 1,00       | 2083,81  |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 2.083,81 |      |
| 96396 SINAPI                        | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019  |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M2   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| PISO PARALELEPÍPEDO                 |  | 1185,6  |          |             |         |        | 0,1           |             |            | 118,56   |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 118,56   |      |
| 95995 SINAPI                        | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019  |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M3   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| RAMPA CALÇADA CB SEDE               |  | 2083,81 | 104,1905 |             |         | 0,05   |               |             | 1,00       | 104,19   |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 104,19   |      |
| 100978 SINAPI                       | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                  |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M3   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| RAMPA CALÇADA CB SEDE               |  | 2083,81 | 104,1905 |             |         | 0,05   |               |             | 1,00       | 104,19   |      |
| PISO PARALELEPÍPEDO                 |  |         | 118,56   |             |         |        |               |             |            | 118,56   |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 222,75   |      |
| 100970 SINAPI                       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  |         |          |             |         |        |               |             |            |          | TXKM |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | PESO        | LARGURA | ALTURA | Densidade     | DITANCIA    | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| RAMPA CALÇADA CB SEDE               |  |         |          | 8,7103258   |         |        |               | 20          | 1,00       | 174,21   |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 174,21   |      |
| 95875 SINAPI                        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020   |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M2   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | PESO        | LARGURA | ALTURA | ESO ESPECÍFIC | DITANCIA    | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| RAMPA CALÇADA CB SEDE               |  |         | 104,1905 | 239,63815   |         | 0,05   | 2300          | 20          | 1,00       | 2083,81  |      |
| PISO PARALELEPÍPEDO                 |  |         | 118,56   | 165,984     |         |        | 1400          | 20          | 1,00       | 2371,20  |      |
| TOTAL:                              |  |         |          |             |         |        |               |             |            | 4.455,01 |      |
| CB_35                               | PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES 25x25x3 CM FABRICANTE ACINOL OU SIMILAR COM PINTURA COLORIDA EM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO                      |         |          |             |         |        |               |             |            |          | M2   |
| critério medição                    |  |         |          |             |         |        |               |             |            |          |      |
|                                     | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA     | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |      |
| CALÇADA ACESSO CB                   |  |         |          | 0,25        | 0,25    |        |               |             | 207,00     | 12,94    |      |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM ESTACIONAMENTO**

|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|---|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|--------|--------|--------|
| PASSAGEM ELEVADA                                    |  |      |        | 0,25        | 0,25    |        |           |             |            | 61,00  | 3,81   |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 16,75  |
| CB_128  | PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES 50x50x3 CM FABRICANTE ACINOL OU SIMILAR COM PINTURA COLORIDA EM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | M2     |        |
| critério medição                                    |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |        |        |
| PLACAS 50 X 50                                      |  |      |        | 0,50        | 0,5     |        |           |             |            | 16,00  | 4,00   |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 4,00   |
| CB_111  | PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, NAS DIMENSÕES 40x40x3 CM FABRICANTE ACINOL OU SIMILAR COM PINTURA COLORIDA EM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | M2     |        |
| critério medição                                    |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |        |        |
| PLACAS 50 X 50                                      |  |      |        | 0,50        | 0,5     |        |           |             |            | 7,00   | 1,75   |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 1,75   |
| 1002500 SINAPI                                      | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | M      |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |        |        |
| MOLDURA EXTERNA (PCD)                               |  |      |        | 13,00       |         |        |           |             | 1,00       | 13,00  |        |        |
| FAIXAS INTERNAS (PCD)                               |  |      |        | 16,11       |         |        |           |             | 1,00       | 16,11  |        |        |
| FAIXAS DEMARCATÓRIAS DAS VAGAS                      |  |      |        | 5           |         |        |           |             | 58         | 290    |        |        |
| FAIXAS DEMARCATÓRIAS DAS VAGAS (PRÓXIMO A CORRENTE) |  |      |        | 5,31        |         |        |           |             | 1          | 5,31   |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO FRONTAL                      |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| MOLDURA EXTERNA (PCD)                               |  |      |        | 13,00       |         |        |           |             | 1,00       | 13,00  |        |        |
| FAIXAS INTERNAS (PCD)                               |  |      |        | 16,11       |         |        |           |             | 1,00       | 16,11  |        |        |
| FAIXAS DEMARCATÓRIAS X                              |  |      |        | 24,80       |         |        |           |             | 1,00       | 24,80  |        |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 378,33 |
| CB_36   | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO, DUAS DEMÃOS. ORIGEM 102498 SINAPI  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | M      |        |
|   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| Meio-fio existente                                  |  |      |        | 365,7630528 |         |        |           |             |            | 365,76 |        |        |
| Meio-fio a construir                                |  |      |        | 627,9392195 |         |        |           |             |            | 627,94 |        |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 993,70 |
| CB_37   | PLACA DE SINALIZAÇÃO CHAPA DE AÇO GALV. ESP. 1,55 0,7X0,5 COM ADESIVO VINIL COM PICTOGRAMA SOBRE FUNDO AZUL 2925C FIXADO EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO 2" CHUMBADO NO SOLO 50 CM SOBRE BLOCO DE CONCRETO FCK 15 MPA, DIM. 0,3X0,3X0,6, CONFORME PROJETO. ORIGEM 7319 ORSE |      |        |             |         |        |           |             |            |        | *UN.   |        |
| critério medição                                    |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |        |        |
| PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS - SV1            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO FRONTAL                      |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| IDOSO - SV2   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO FRONTAL                      |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| GESTANTE - SV3                                      |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO FRONTAL                      |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 10,00  |
| CB_37   | PLACA DE SINALIZAÇÃO CHAPA DE AÇO GALV. ESP. 1,55 0,7X0,5 COM ADESIVO VINIL COM PICTOGRAMA SOBRE FUNDO AZUL 2925C FIXADO EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO 2" CHUMBADO NO SOLO 50 CM SOBRE BLOCO DE CONCRETO FCK 15 MPA, DIM. 0,3X0,3X0,6, CONFORME PROJETO. ORIGEM 7319 ORSE |      |        |             |         |        |           |             |            |        | *UN.   |        |
| critério medição                                    |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| PEDESTRE - SVP                                      |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| PLACA DE PEDESTRE                                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00   | 1,00   |        |
|   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        | TOTAL: | 1,00   |
| CB_38   | PINTURA DE SÍMBOLO EM TINTA ACRÍLICA PREMIUM LINHA PINTA PISO NA COR BRANCO SOBRE FUNDO EM TINTA ACRÍLICA PREMIUM LINHA PINTA PISO NA COR AZUL, CONFORME PROJETO, ACABAMENTO FOSCO MARCA CORAL OU SIMILAR. ORIGEM 10602 ORSE   |      |        |             |         |        |           |             |            |        | M2     |        |
| critério medição                                    |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
|   | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |        |        |
| PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS                  |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| IDOSO   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| GESTANTE  |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS                         |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            |        |        |        |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM ESTACIONAMENTO

TOTAL: 29,00

|                        |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|------------------------|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|--------|
| 102501 SINAPI          | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| ESTACIONAMENTOS        |   |       |        | 1,5         | 0,3     |        |           |             | 28,00      | 12,60  |
| FAIXA ELEVADA          |   |       |        | 3,5         | 0,3     |        |           |             | 17,00      | 59,50  |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 72,10  |
| CB_39                  | EXECUÇÃO DE RAMPA (1,2 M X 1,8 M) PARA ACESSO A CALÇADA (DENÍVEL DE 15 CM)  |       |        |             |         |        |           |             |            | *UN.   |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| RAMPA CALÇADA CB SEDE  |   |       |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00   |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 2,00   |
| 102494                 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021   |       |        |             |         |        |           |             |            | M      |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| FAIXA ELEVADA          |   |       |        | 3,5         | 0,3     |        |           |             | 17,00      | 17,85  |
| TRIANGULOS             |   | 0,36  |        |             |         |        |           |             | 14,00      | 5,04   |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 22,89  |
| CB_113                 | TAMPA DE INSPEÇÃO PARA CALHA EM CONCRETO MOLDADA IN LOCO, COM DIMENSÕES 30x5x100cm. NIVELAR COM O MEIO-FIO EXISTENTE                        |       |        |             |         |        |           |             |            | M      |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| CALHA PASSAGEM ELEVADA |   |       |        | 10          |         |        |           |             | 1,00       | 10,00  |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 10,00  |
| CB_114                 | INSTALAÇÃO DE LIXEIRA EM TUBO DE AÇO CARBONO, SOBRE SOLO. AF_11/202. ORIGEM SINAPI (103310)   |       |        |             |         |        |           |             |            | UND    |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| CALÇADA CB SEDE        |   |       |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00   |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 1,00   |
| CB_130                 | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. ORIGEM SINAPI (97096)        |       |        |             |         |        |           |             |            | M3     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| PASSARELA CB SEDE      |   | 2,5   |        | 14,96       |         |        |           |             | 1,00       | 37,40  |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 37,40  |
| 97086 03/2023          | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 |       |        |             |         |        |           |             |            | M2     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| PASSARELA CB SEDE      |   | 2,57  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 5,14   |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 5,14   |
| CB_43                  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - INCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019             |       |        |             |         |        |           |             |            | M3     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| JARDINS ESTACIONAMENTO |   | 184,5 |        |             |         | 0,15   |           |             | 1,00       | 27,68  |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 27,68  |
| CB_130                 | PLANTIO DE GRAMA CAPIM DE BURRO EM PLACAS. ORIGEM 98504 SINAPI  |       |        |             |         |        |           |             |            | M²     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| JARDINS ESTACIONAMENTO |   | 184,5 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 184,50 |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 184,50 |
| 98519                  | REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018   |       |        |             |         |        |           |             |            | M²     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| JARDINS ESTACIONAMENTO |   | 184,5 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 184,50 |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 184,50 |
| 98520                  | APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018  |       |        |             |         |        |           |             |            | M²     |
| critério medição       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |        |
|                        | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL  |
| JARDINS ESTACIONAMENTO |   | 184,5 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 184,50 |
| TOTAL:                 |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 184,50 |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS

LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM HIDROSSANITÁRIO

| CÓDIGOS   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS (PROJETISTA)   | QTD | UND | OBSERVAÇÕES      |
|-----------|---|-----|-----|------------------|
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 14  | M   | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 7   | UN  | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                | 9   | UN  | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                           | 1   | UN  | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 2   | UN  | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 3   | UN  | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                | 4   | UN  | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO   |     |     | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                            | 8   | M   | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 1   | M   | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2   | M   | Conforme projeto |
| UFPE 11.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014             | 1   | UN  | Conforme projeto |
| UFPE 11.5 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                        | 1   | UN  | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1   | UN  | Conforme projeto |

|           |   |    |    |                  |
|-----------|---|----|----|------------------|
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| 97906     | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020                     | 2  | UN | Conforme projeto |
|           |   |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 02 - BLOCO B   |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO  |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 12 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 6  | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                | 7  | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                           | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 3  | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                | 4  | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO   |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                            | 2  | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2  | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2  | M  | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                       | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |

|           |  |    |    |                  |
|-----------|--|----|----|------------------|
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JOELHO 90 GRAUS COM VISITA, PVC, SERIE NORMAL, 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO           | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |
|           |  |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 03 - BLOCO B  |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO   |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 19 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 10 | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                 | 10 | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                            | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 4  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 7  | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                 | 9  | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO  |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 6  | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                              | 3  | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                              | 5  | M  | Conforme projeto |



|           |  |    |    |                  |
|-----------|--|----|----|------------------|
| UFPE 11.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014              | 2  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.5 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                         | 2  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                        | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                          | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 3  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 6  | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 5  | UN | Conforme projeto |
|           |  |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 04 - BLOCO A TÉRREO   |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO   |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 15 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 8  | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                 | 8  | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                            | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 3  | UN | Conforme projeto |

|           |  |    |    |                  |
|-----------|--|----|----|------------------|
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                 | 4  | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO  |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 3  | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                              | 3  | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                              | 3  | M  | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                        | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JOELHO 90 GRAUS COM VISITA, PVC, SERIE NORMAL, 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO           | 1  | UN | Conforme projeto |
|           |  |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 05 - AUDITÓRIO  |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO   |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 18 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 9  | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                 | 9  | UN | Conforme projeto |

|           |   |   |    |                  |
|-----------|---|---|----|------------------|
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" ,<br>COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS.<br>FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.<br>AF_12/2014                            | 2 | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA<br>REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" ,<br>INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -<br>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 4 | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL<br>OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E<br>INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 6 | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC,<br>SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU<br>SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.<br>AF_12/2014                 | 8 | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO   |   |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100<br>MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA<br>OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                | 3 | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50<br>MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA<br>OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                 | 3 | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40<br>MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA<br>OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                                 | 5 | M  | Conforme projeto |
| UFPE 11.5 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO<br>SANITÁRIO                         | 2 | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 100 X 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO<br>EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO<br>SANITÁRIO                        | 1 | UN | Conforme projeto |
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E<br>INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE<br>ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2 | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100<br>X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO<br>SANITÁRIO. AF_12/2014   | 2 | UN | Conforme projeto |
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E<br>INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE<br>ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1 | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E<br>INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE<br>ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 4 | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E<br>INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE<br>ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1 | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO<br>PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM<br>RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO<br>SANITÁRIO. AF_12/2014              | 2 | UN | Conforme projeto |

|           |  |    |    |                  |
|-----------|--|----|----|------------------|
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
|           |  |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 06 - BLOCO C  |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO   |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 18 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 8  | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                 | 7  | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                            | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 3  | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                 | 4  | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO  |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 6  | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                              | 3  | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                              | 3  | M  | Conforme projeto |
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 2  | UN | Conforme projeto |

|           |   |    |    |                  |
|-----------|---|----|----|------------------|
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JOELHO 90 GRAUS COM VISITA, PVC, SERIE NORMAL, 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO          | 1  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO                       | 1  | UN | Conforme projeto |
|           |   |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 07 - BLOCO D   |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO  |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 20 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 10 | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                | 8  | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                           | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 3  | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                | 4  | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO   |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                            | 12 | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2  | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2  | M  | Conforme projeto |
| UFPE 11.4 | JOELHO 90 GRAUS COM VISITA, PVC, SERIE NORMAL, 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO          | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |

|           |   |    |    |                  |
|-----------|---|----|----|------------------|
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| 97906     | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020                     | 2  | UN | Conforme projeto |
|           |   |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 08 - BLOCO D   |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO  |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 23 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 12 | UN | Conforme projeto |
| 89412     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                                | 8  | UN | Conforme projeto |
| 89363     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                           | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 3  | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                | 4  | UN | Conforme projeto |
|           | PROJETO SANITÁRIO   |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                            | 12 | M  | Conforme projeto |
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2  | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                             | 2  | M  | Conforme projeto |

|           |   |    |    |                  |
|-----------|---|----|----|------------------|
| UFPE 11.4 | JOELHO 90 GRAUS COM VISITA, PVC, SERIE NORMAL, 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO          | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 1  | UN | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | 2  | UN | Conforme projeto |
| 97906     | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020                     | 2  | UN | Conforme projeto |
|           |   |    |    | Conforme projeto |
|           | WC ACESSÍVEL 09 E COPA - BLOCO A - 1º ANDAR   |    |    | Conforme projeto |
|           | PROJETO HIDRÁULICO  |    |    | Conforme projeto |
| 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 24 | M  | Conforme projeto |
| 89378     | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | 10 | UN | Conforme projeto |
| 89362     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 16 | UN | Conforme projeto |
| 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" , COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014                           | 3  | UN | Conforme projeto |
| 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 6  | UN | Conforme projeto |
| 89395     | TÊ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | 6  | UN | Conforme projeto |
| 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                | 6  | UN | Conforme projeto |
|           | INSTALAÇÃO SANITÁRIA  |    |    | Conforme projeto |
| 89714     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014                            | 23 | M  | Conforme projeto |
|           | TUBO PVC DN 75  | 3  | M  | Conforme projeto |

|           |   |   |    |                  |
|-----------|---|---|----|------------------|
| 89712     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 5 | M  | Conforme projeto |
| 89711     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 2 | M  | Conforme projeto |
| 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 2 | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.7 | CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 1 | UN | Conforme projeto |
| 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 2 | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.5 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO  | 1 | UN | Conforme projeto |
| 89746     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | 7 | UN | Conforme projeto |
| 98110     | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020  | 1 | UN | Conforme projeto |
| 89731     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 2 | UN | Conforme projeto |
| 89797     | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO   | 1 | UN | Conforme projeto |
| UFPE 11.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 1 | UN | Conforme projeto |
| 89750     | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | 1 | UN | Conforme projeto |
| MODELO    | TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 75 MM   | 1 | UN | Conforme projeto |
| MODELO    | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 MM   | 1 | UN | Conforme projeto |
| MODELO    | CONSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA PARA REDE SECA DE ESGOTO EM ALVENARIA CONSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA PARA REDE SECA DE ESGOTO EM ALVENARIA INCLUSIVE CHAPISCO, MASSA, LASTRO DE CONCRETO SIMPLES ( FCK >= 15 MPA, CONTROLE "B" ) E TAMPA DE CONCRETO ARMADO ( FCK >= 20 MPA, CONTROLE "B" ), COM REATERRO. | 1 |    | Conforme projeto |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SALAS ESCALONADAS

| CB_02                                     | DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA   |       |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
|---|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| AMBIENTE                                  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | VÃO         | QUANTIDADE F | SUBTOTAL |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                                  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE F | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 1                            |   | 10,50 |        |             |         |        |           |             |              | 10,50    |
| SALA DE AULA 2                            |   | 10,60 |        |             |         |        |           |             |              | 10,60    |
| SALA DE AULA 4                            |   | 10,60 |        |             |         |        |           |             |              | 10,60    |
| SALA DE AULA 7                            |   | 11,25 |        |             |         |        |           |             |              | 11,25    |
| SALA DE AULA 8                            |   | 11,02 |        |             |         |        |           |             |              | 11,02    |
| SALA DE AULA 9                            |   | 12,06 |        |             |         |        |           |             |              | 12,06    |
| TOTAL:                                    |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 66,03    |
| UFPE 01.14                                | DEMOLIÇÃO DE PISOS VINÍLICOS (PAVIFLEX), EXCLUSIVE CONTRAPISO   |       |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                                  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE F | SUBTOTAL |
| LABORATÓRIO 15                            |   | 63,71 |        |             |         |        |           |             |              | 63,71    |
| SALA DE AULA 5                            |   | 46,00 |        |             |         |        |           |             |              | 46,00    |
| SALA DE AULA 6                            |   | 46,00 |        |             |         |        |           |             |              | 46,00    |
| TOTAL:                                    |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 155,71   |
| CB_42                                     | DEMOLIÇÃO DE PISO DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. ORIGEM SINAPI (97629)      |       |        |             |         |        |           |             |              | M3       |
| DEMOLIÇÃO DE DEGRAU EM CONCRETO, H = 30CM |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                                  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE F | SUBTOTAL |
| LABORATÓRIO 15                            |   | 7,18  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,37     |
| SALA DE AULA 1                            |   | 7,18  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,37     |
| SALA DE AULA 2                            |   | 7,18  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,37     |
| SALA DE AULA 4                            |   | 7,18  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,37     |
| SALA DE AULA 5                            |   | 7,18  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,37     |
| SALA DE AULA 6                            |   | 7,18  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,37     |
| SALA DE AULA 7                            |   | 4,93  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 1,63     |
| SALA DE AULA 8                            |   | 4,87  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 1,61     |
| SALA DE AULA 9                            |   | 6,79  |        |             |         | 0,33   |           |             |              | 2,24     |
| DEMOLIÇÃO DE DEGRAU EM CONCRETO, H = 15CM |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                                  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE F | SUBTOTAL |
| LABORATÓRIO 15                            |   | 1,57  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,27     |
| SALA DE AULA 1                            |   | 1,52  |        |             |         | 0,23   |           |             |              | 0,35     |
| SALA DE AULA 2                            |   | 1,76  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,30     |
| SALA DE AULA 4                            |   | 1,76  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,30     |
| SALA DE AULA 5                            |   | 0,89  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,15     |
| SALA DE AULA 6                            |   | 0,89  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,15     |
| SALA DE AULA 7                            |   | 0,64  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,11     |
| SALA DE AULA 8                            |   | 0,62  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,11     |
| SALA DE AULA 9                            |   | 0,87  |        |             |         | 0,17   |           |             |              | 0,15     |
| TOTAL:                                    |   |       |        |             |         |        |           |             |              | 21,57    |
| CB_03                                     | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENT |       |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                  |   |       |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                                  | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |

|                                |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------------|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| SALA DE AULA 2                 |   | 10,60 |        |             |         |        |           |             |            | 10,60    |
| SALA DE AULA 4                 |   | 10,60 |        |             |         |        |           |             |            | 10,60    |
| SALA DE AULA 5                 |   | 46,00 |        |             |         |        |           |             |            | 46,00    |
| SALA DE AULA 6                 |   | 46,00 |        |             |         |        |           |             |            | 46,00    |
| SALA DE AULA 7                 |   | 11,25 |        |             |         |        |           |             |            | 11,25    |
| LABORATÓRIO 15                 |   | 63,71 |        |             |         |        |           |             |            | 63,71    |
| SLA 01                         |   | 10,50 |        |             |         |        |           |             |            | 10,50    |
| SALA DE AULA 9                 |   | 12,06 |        |             |         |        |           |             |            | 12,06    |
| SALA DE AULA 8                 |   | 11,02 |        |             |         |        |           |             |            | 11,02    |
| TOTAL:                         |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 221,74   |
| CONSTRUÇÃO                     |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| 87879 SINAPI                   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                       | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| LABORATÓRIO 15                 |   | 72,45 |        |             |         |        |           |             |            | 72,45    |
| SALA DE AULA 1                 |   | 19,20 |        |             |         |        |           |             |            | 19,20    |
| SALA DE AULA 2                 |   | 19,27 |        |             |         |        |           |             |            | 19,27    |
| SALA DE AULA 4                 |   | 19,27 |        |             |         |        |           |             |            | 19,27    |
| SALA DE AULA 5                 |   | 54,00 |        |             |         |        |           |             |            | 54,00    |
| SALA DE AULA 6                 |   | 54,00 |        |             |         |        |           |             |            | 54,00    |
| SALA DE AULA 7                 |   | 16,75 |        |             |         |        |           |             |            | 16,75    |
| SALA DE AULA 8                 |   | 16,51 |        |             |         |        |           |             |            | 16,51    |
| SALA DE AULA 9                 |   | 19,71 |        |             |         |        |           |             |            | 19,71    |
| TOTAL:                         |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 291,16   |
| 104162 SINAPI                  | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição               |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                                | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| LABORATÓRIO 15                 |   | 72,45 |        |             |         |        |           |             |            | 72,45    |
| SALA DE AULA 1                 |   | 19,20 |        |             |         |        |           |             |            | 19,20    |
| SALA DE AULA 2                 |   | 19,27 |        |             |         |        |           |             |            | 19,27    |
| SALA DE AULA 4                 |   | 19,27 |        |             |         |        |           |             |            | 19,27    |
| SALA DE AULA 7                 |   | 7,35  |        |             |         |        |           |             |            | 7,35     |
| SALA DE AULA 5                 |   | 54,00 |        |             |         |        |           |             |            | 54,00    |
| SALA DE AULA 6                 |   | 54,00 |        |             |         |        |           |             |            | 54,00    |
| SALA DE AULA 8                 |   | 16,51 |        |             |         |        |           |             |            | 16,51    |
| SALA DE AULA 9                 |   | 19,71 |        |             |         |        |           |             |            | 19,71    |
| TOTAL:                         |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 281,76   |
| CB_49                          | 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. ORIGEM SINAPI (104162) e SBC 210041   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição               |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| INCLUIDA A GUIA DE BALIZAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                                | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| SALA DE AULA 1                 |   | 53,38 |        |             |         |        |           |             |            | 53,38    |
| SALA DE AULA 2                 |   | 53,17 |        |             |         |        |           |             |            | 53,17    |
| SALA DE AULA 4                 |   | 53,17 |        |             |         |        |           |             |            | 53,17    |
| SALA DE AULA 7                 |   | 28,46 |        |             |         |        |           |             |            | 28,46    |
| SALA DE AULA 8                 |   | 55,93 |        |             |         |        |           |             |            | 55,93    |
| SALA DE AULA 9                 |   | 52,72 |        |             |         |        |           |             |            | 52,72    |
| TOTAL:                         |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 296,83   |
| 101094 SINAPI                  | PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   |       |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO       |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                       | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 10                |   |       |        | 8,00        |         |        |           |             |            | 8,00     |
| SALA DE AULA 11                |   |       |        | 8,00        |         |        |           |             |            | 8,00     |

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| SALA DE AULA 14          |   |      |        | 8,00        |         |        |           |             |              | 8,00     |
| SALA DE AULA 15          |   |      |        | 8,00        |         |        |           |             |              | 8,00     |
| ANFITEATRO 12            |   |      |        | 8,00        |         |        |           |             |              | 8,00     |
| ANFITEATRO 13            |   |      |        | 8,00        |         |        |           |             |              | 8,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 48,00    |
| 87893                    | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| critério medição         |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| SALA DE AULA 1           |   | 1,97 |        |             |         |        |           |             |              | 1,97     |
| SALA DE AULA 2           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 4           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 5           |   | 1,73 |        |             |         |        |           |             |              | 1,73     |
| SALA DE AULA 6           |   | 1,73 |        |             |         |        |           |             |              | 1,73     |
| SALA DE AULA 7           |   | 1,67 |        |             |         |        |           |             |              | 1,67     |
| SALA DE AULA 8           |   | 1,65 |        |             |         |        |           |             |              | 1,65     |
| SALA DE AULA 9           |   | 1,65 |        |             |         |        |           |             |              | 1,65     |
| LABORATÓRIO 15           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 10 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 15 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 11 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 12 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 13 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 14 RAMAP    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 17,07    |
| 87529 SINAPI             | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 1           |   | 1,97 |        |             |         |        |           |             |              | 1,97     |
| SALA DE AULA 2           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 4           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 5           |   | 1,73 |        |             |         |        |           |             |              | 1,73     |
| SALA DE AULA 6           |   | 1,73 |        |             |         |        |           |             |              | 1,73     |
| SALA DE AULA 7           |   | 1,67 |        |             |         |        |           |             |              | 1,67     |
| SALA DE AULA 8           |   | 1,65 |        |             |         |        |           |             |              | 1,65     |
| SALA DE AULA 9           |   | 1,65 |        |             |         |        |           |             |              | 1,65     |
| SALA DE AULA 10 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 15 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 11 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 12 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 13 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 14 RAMAP    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 15,09    |
| 87794                    | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022   |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | Descontos   | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |
| LABORATÓRIO 15           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             | 1,00         | 1,99     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| 95305 SINAPI             | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016   |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| critério medição         |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| SALA DE AULA 1           |   | 1,97 |        |             |         |        |           |             |              | 1,97     |

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|--------------|----------|
| SALA DE AULA 2           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 4           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| SALA DE AULA 5           |   | 1,73 |        |             |         |        |           |             |              | 1,73     |
| SALA DE AULA 6           |   | 1,73 |        |             |         |        |           |             |              | 1,73     |
| SALA DE AULA 7           |   | 1,67 |        |             |         |        |           |             |              | 1,67     |
| SALA DE AULA 8           |   | 1,65 |        |             |         |        |           |             |              | 1,65     |
| SALA DE AULA 9           |   | 1,65 |        |             |         |        |           |             |              | 1,65     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 14,38    |
| 88489                    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| critério medição         | Pintura de toda a sala meia parede h=1,1 m  |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTO    | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| SALA DE AULA 1           | 33,75   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,97        |              | 40,22    |
| SALA DE AULA 2           | 33,86   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,99        |              | 42,33    |
| SALA DE AULA 4           | 33,86   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,99        |              | 42,33    |
| SALA DE AULA 5           | 28,82   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,73        |              | 36,03    |
| SALA DE AULA 6           | 28,82   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,73        |              | 36,03    |
| SALA DE AULA 7           | 23,56   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,67        |              | 29,45    |
| SALA DE AULA 8           | 33,52   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,65        |              | 41,90    |
| SALA DE AULA 9           | 33,83   |      |        |             |         | 1,25   |           | 1,65        |              | 42,29    |
| SALA DE AULA 10 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 15 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 11 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 12 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 13 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 14 RAMAP    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 311,28   |
| 98681 SINAPI             | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| critério medição         | INCLUIDA A GUIA DE BALIZAMENTO  |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE E | TOTAL    |
| LABORATÓRIO 15           |   | 1,99 |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 1,99     |
| 87529 SINAPI             | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017  |      |        |             |         |        |           |             |              | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 10 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 15 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 11 RAMPA    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 12 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| ANFITEATRO 13 RAMPA      | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| SALA DE AULA 14 RAMAP    | 0,12  |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,12     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 0,72     |
| CB_48                    | FITA ANTIDERRAPANTE SAFETY WALK LARGURA 5 CM LINHA CONFORMABLE ALTO TRÁFEGO, MARCA 3M OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                    |      |        |             |         |        |           |             |              | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE   | SUBTOTAL |
| ANFITEATRO 11            |   |      |        | 7,36        |         |        |           |             | 18,00        | 132,48   |
| ANFITEATRO 13            |   |      |        | 6,65        |         |        |           |             | 2,00         | 13,30    |
| ANFITEATRO 13            |   |      |        | 7,35        |         |        |           |             | 16,00        | 117,60   |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |              | 263,38   |
| 94990 SINAPI             | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022  |      |        |             |         |        |           |             |              | M3       |
| critério medição         |   |      |        |             |         |        |           |             |              |          |

|                                     | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
|-------------------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| SALA DE AULA 10                     |   |      | 1,5    | 0,9         | 0,15    |        |           |             |            | 0,10     |
| SALA DE AULA 15                     |   |      | 1,5    | 0,9         | 0,15    |        |           |             |            | 0,10     |
| SALA DE AULA 11                     |   |      | 1,5    | 0,9         | 0,15    |        |           |             |            | 0,10     |
| ANFITEATRO 12                       |   |      | 1,5    | 0,9         | 0,15    |        |           |             |            | 0,10     |
| ANFITEATRO 13                       |   |      | 1,5    | 0,9         | 0,15    |        |           |             |            | 0,10     |
| SALA DE AULA 14                     |   |      | 1,5    | 0,9         | 0,15    |        |           |             |            | 0,10     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 0,61     |
| 97086 SINAPI                        | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            | comprimento real  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 10, 11, 12, 13, 14, 15 |   | 0,12 |        |             |         |        |           |             | 6,00       | 0,72     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 0,72     |
| CB_90                               | GUIA DE BALIZAMENTO, 10 cm x 10 cm, EM CONCRETO SIMPLES, EMASSADA COM MASSA ACRÍLICA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA                           |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            | comprimento real  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| SALA DE AULA 10, 11, 12, 13, 14, 15 |   |      | 1,5    |             |         |        |           |             | 6,00       | 9,00     |
| TOTAL:                              |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 9,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

**DEMOLIÇÃO**

| CB_01                    | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓ  |      |        |             |         |        |           |             |            | M3       |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |      | 0,8064 | 1,68        | 0,15    | 3,2    |           |             |            | 0,81     |
| WC 6                     |  |      | 0,8424 | 2,34        | 0,15    | 2,4    |           |             |            | 0,84     |
| WC 7                     |  |      | 0,63   | 1,75        | 0,15    | 2,4    |           |             |            | 0,63     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 2,28     |
| 97660 SINAPI             | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017    |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 5,00       | 5,00     |
| WC 4                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00     |
| WC 9                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 15,00    |
| 90443 SINAPI             | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC1                      |  |      |        | 10,27       |         |        |           |             |            | 10,27    |
| WC 2                     |  |      |        | 10,52       |         |        |           |             |            | 10,52    |
| WC 3                     |  |      |        | 18,95       |         |        |           |             |            | 18,95    |
| WC 4                     |  |      |        | 11,11       |         |        |           |             |            | 11,11    |
| WC 5                     |  |      |        | 19,92       |         |        |           |             |            | 19,92    |
| WC 6                     |  |      |        | 13,19       |         |        |           |             |            | 13,19    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|      |  |  |  |       |  |  |  |  |  |       |
|------|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|
| WC 7 |  |  |  | 10,09 |  |  |  |  |  | 10,09 |
| WC 8 |  |  |  | 9,65  |  |  |  |  |  | 9,65  |
| WC 9 |  |  |  | 12,36 |  |  |  |  |  | 12,36 |

TOTAL: 116,06

CB\_02 DEMOLIÇÃO DO PISO DE ALTA RESISTÊNCIA

M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC1      |           | 8,53   |        |             |         |        |           |             |            | 8,53     |
| WC6      |           | 9      |        | 1,93        | 2,79    |        |           |             |            | 9,00     |
| WC7      |           | 9,06   |        | 2,8         | 2       |        |           |             |            | 9,06     |
| WC8      |           | 17,32  |        | 2,57        | 2       |        |           |             |            | 17,32    |
| WC9      |           | 0,1275 |        | 0,85        | 0,15    |        |           |             |            | 0,13     |

TOTAL: 44,04

97633 SINAPI DEMOLIÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO

M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTO VÃO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|--------------|------------|----------|
| PISO     |           |      |        |             |         |        |           |              |            |          |
| WC 2     |           | 6,5  |        |             |         |        |           |              | 1,00       | 6,50     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                              |  |         |  |       |      |      |  |       |      |       |
|------------------------------|--|---------|--|-------|------|------|--|-------|------|-------|
| WC 3                         |  | 7,88    |  |       |      |      |  |       | 1,00 | 7,88  |
| WC 4                         |  | 0,36    |  |       |      |      |  |       | 1,00 | 0,36  |
| WC 5                         |  | 8,03    |  |       |      |      |  |       | 1,00 | 8,03  |
| WC 9 (AMBIENTE INTERNO COPA) |  | 14,43   |  |       |      |      |  |       | 1,00 | 14,43 |
| WC 9 (SOLEIRA SALA AO LADO)  |  | 0,1275  |  | 0,85  | 0,15 |      |  |       | 1,00 | 0,13  |
| PAREDE                       |  |         |  |       |      |      |  |       |      |       |
| WC 1                         |  | 2,915   |  | 2,65  |      | 1,1  |  |       | 1,00 | 2,92  |
| WC 2                         |  | 9,9704  |  | 4,12  |      | 2,42 |  | 1,995 | 1,00 | 7,98  |
| WC 3                         |  | 11,495  |  | 10,45 |      | 1,1  |  |       | 1,00 | 11,50 |
| WC 5                         |  | 30,699  |  | 11,37 |      | 2,7  |  | 3,99  | 1,00 | 26,71 |
| WC 6                         |  | 1,71    |  |       |      |      |  |       | 1,00 | 1,71  |
| WC 7                         |  | 2,415   |  | 2,3   |      | 1,05 |  |       | 1,00 | 2,42  |
| WC 8                         |  | 7,68    |  | 2,27  |      | 1,1  |  | 0,63  | 1,00 | 7,05  |
| WC 9                         |  | 26,3175 |  | 15,95 |      | 1,65 |  | 0,7   | 1,00 | 25,62 |

TOTAL: 123,23

85376 SINAPI DEMOLIÇÃO DE PISOS VINÍLICOS (PAVIFLEX), EXCLUSIVE CONTRAPISO

M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 4     |           | 6,92 |        | 1,78        | 2,73    |        |           |             | 1,00       | 6,92     |

TOTAL: 6,92

CB\_03 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO. ORIGEM SETOP DEM

M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           | 8,53 |        | 0           | 0       |        |           |             |            | 8,53     |
| WC 2     |           | 6,5  |        |             |         |        |           |             |            | 6,50     |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|      |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |
|------|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| WC 3 |  | 7,88  |  |  |  |  |  |  |  | 7,88  |
| WC 4 |  | 6,92  |  |  |  |  |  |  |  | 6,92  |
| WC 5 |  | 8,03  |  |  |  |  |  |  |  | 8,03  |
| WC 6 |  | 9,00  |  |  |  |  |  |  |  | 9,00  |
| WC 7 |  | 9,06  |  |  |  |  |  |  |  | 9,06  |
| WC 8 |  | 25,00 |  |  |  |  |  |  |  | 25,00 |
| WC 9 |  | 14,69 |  |  |  |  |  |  |  | 14,69 |

TOTAL: 95,61

**97631 SINAPI**

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

**M2**

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE                         | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------------------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 8 (PAREDE INTERNA EXISTENTE)  |           | 5,52 |        | 2,27        |         | 2,43   |           |             | 2,00       | 11,03    |
| WC 8 (DESCONTOS JANELA)          |           | 2,01 |        | 1,75        |         | 1,15   |           |             | -2,00      | -4,03    |
| WC 8 (DESCONTOS JADINEIRA)       |           | 0,31 |        | 1,22        |         | 0,25   |           |             | -1,00      | -0,31    |
| WC 8 (DESCONTO CAIXA DE ARCOND.) |           | 0,32 |        | 0,7         |         | 0,45   |           |             | -2,00      | -0,63    |

TOTAL: 6,07

**CB\_04**

REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO / MÁRMORE

**M2**

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 3     |           | 0,9   |        | 2           | 0,45    |        |           |             | 1          | 0,9      |
| WC 5     |           | 0,66  |        | 1,2         | 0,55    |        |           |             | 2          | 0,66     |
| WC 9     |           | 0,869 |        | 1,58        | 0,55    |        |           |             | 2          | 0,869    |

TOTAL: 2,43



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-------------------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CB_05                               | REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS EM GRANITO NATURAL POLIDO  |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2                                |  | 7,14 |        | 3,4         |         | 2,1    |           |             | 1,00       | 7,14     |
| TOTAL:                              |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 7,14     |
| 97622 SINAPI                        | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                            |      |        |             |         |        |           |             |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO            |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                            | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2 (CIRCULAÇÃO)                   |  |      |        | 1,57        | 0,15    | 2,46   |           |             | 1,00       | 0,58     |
| WC 2 (Desconto porta)               |  |      |        | 0,90        | 0,15    | 2,10   |           |             | -1,00      | -0,28    |
| WC 2 (ABERTURA DE PORTA)            |  |      |        | 0,94        | 0,15    | 2,25   |           |             | 1,00       | 0,32     |
| WC 3                                |  |      |        | 3,65        | 0,15    | 2,80   |           |             | 1,00       | 1,53     |
| WC3 (desconto portas)               |  |      |        | 0,75        | 0,15    | 2,10   |           |             | -2,00      | -0,47    |
| WC 4                                |  |      |        | 1,00        | 0,15    | 0,50   |           |             | 1,00       | 0,08     |
| WC 5 (Divisória)                    |  |      |        | 5,53        | 0,15    | 4,00   |           |             | 1,00       | 3,32     |
| WC 5 (Proximo a porta)              |  |      |        | 0,26        | 0,15    | 2,25   |           |             | 1,00       | 0,09     |
| WC 5 (PORTAS)                       |  |      |        | 0,75        | 0,15    | 2,10   |           |             | -2,00      | -0,47    |
| WC 8 (mureta)                       |  |      |        | 1,75        | 0,15    | 0,65   |           |             | 1,00       | 0,17     |
| WC 8 (Jardineira)                   |  |      |        | 1,68        | 0,15    | 0,18   |           |             | 1,00       | 0,05     |
| WC 9 (Abertura de porta)            |  |      |        | 0,90        | 0,15    | 2,25   |           |             | 1,00       | 0,30     |
| WC 9 (Verga e alargamento de porta) |  | 1,33 |        |             | 0,15    |        |           |             | 1,00       | 0,20     |
| WC 9 (Abertura de janela)           |  | 0,87 |        |             | 0,15    |        |           |             | 1,00       | 0,13     |
| WC 9 (Apoio bancada de granito)     |  |      |        | 0,55        | 0,15    | 0,84   |           |             | 1,00       | 0,07     |
|                                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 5,62     |
| 97627 SINAPI                        | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 |      |        |             |         |        |           |             |            | M3       |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

**OBRA :** INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
**LOCAL:** CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-----------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2 (CIRCULAÇÃO)           |   |      |        | 1,00        | 0,15    | 0,10   |           |             | 1,00       | 0,02     |
| WC 3                        |   |      |        | 1,00        | 0,15    | 0,10   |           |             | 2,00       | 0,03     |
| WC 5 (PORTA)                |   |      |        | 1,00        | 0,15    | 0,10   |           |             | 3,00       | 0,05     |
| WC 9 (PORTA)                | 1,000,150,10  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 0,03     |
|                             |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 0,13     |
| 97629 SINAPI                | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 |      |        |             |         |        |           |             |            | M3       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 8 (Jardineira)           |   |      |        | 1,22        | 0,23    | 0,07   |           |             | 1,00       | 0,02     |
| WC 9                        |   |      |        | 6,14        | 2,26    | 0,07   |           |             | 1,00       | 0,97     |
| TOTAL:                      |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 0,99     |
| 97644 SINAPI                | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                    |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2 (PORTA DE 90)          |   |      |        | 0,9         |         | 2,1    |           |             | 2,00       | 3,78     |
| WC 2 (PORTA DE 70)          |   |      |        | 0,7         |         | 2,1    |           |             | 1,00       | 1,47     |
| WC 2 (DIVISÓRIA DE GRANITO) |   |      |        | 1           |         | 2,1    |           |             | 1,00       | 2,10     |
| WC 3 Protá 70               |   |      |        | 0,7         |         | 2,1    |           |             | 2,00       | 2,94     |
| WC 3 Porta 80               |   |      |        | 0,8         |         | 2,1    |           |             | 1,00       | 1,68     |
| WC 5 Porta 80               |   |      |        | 0,8         |         | 2,1    |           |             | 3,00       | 5,04     |
| WC 9 Porta 80               |   |      |        | 0,8         |         | 2,1    |           |             | 2,00       | 3,36     |
| TOTAL:                      |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 20,37    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|-------|
| 97666 SINAPI             | REMOÇÃO DE METAIS DE FORMA MANUAL                                     |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| WC 3                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |       |
| WC 5                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |       |
| WC 9                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 5,00  |
| 97665 SINAPI             | REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| WC 1                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |
| WC 3                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |       |
| WC 5                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 4,00       | 4,00     |       |
| WC 7                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |
| WC 8                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |
| WC 9                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |       |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 12,00 |
| CB_06                    | REMOÇÃO DE CAIXA PRE-MOLDADA DE CONCRETO PARA AR CONDICIONADO         |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |
| WC 8                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |
| WC 9                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 2,00  |
| 97645 SINAPI             | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 |      |        |             |         |        |           |             |            |          | M2    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|--------------------------|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 8                     |   |       |        | 1,75        |         | 1,15   |           |             | 1,00       | 2,01     |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 2,01     |
| 97632 SINAPI             | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 |       |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 4                     |   |       |        | 4,03        |         |        |           |             | 1,00       | 4,03     |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 4,03     |
| UFPE 10.103              | REMOÇÃO DE GRADIL   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC8                      |   |       |        | 1,68        |         | 0,25   |           |             | 1,00       | 0,42     |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 0,42     |
| 97641 SINAPI             | REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017    |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 5                     |   | 7,40  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 7,40     |
| WC 9                     |   | 14,43 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 14,43    |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 21,83    |
| CB_07                    | REMOÇÃO DE ESPELHO  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 5                     |   | 1,38  |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,76     |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | 2,76     |
| 90439 SINAPI             | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015           |       |        |             |         |        |           |             |            | UN       |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

**OBRA :** INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
**LOCAL:** CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-----------------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9                              |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                            |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 2,00     |
| 90440 SINAPI                      | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9                              |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                            |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| 90441                             | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015                             |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9 (hidrossanitário)            |   |      |        |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |
| WC 9 (preencher viga de concreto) |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                            |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 5,00     |
| UFPE 01.60                        | REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT   |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9                              |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:                            |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 2,00     |
| 97633 SINAPI                      | REMOÇÃO DE LOUÇAS DE FORMA MANUAL   |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 2     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 3     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| TOTAL:   |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 7,00     |

UFPE 10.100 REMOÇÃO DE ELETROCALHA/ELTRODUTO ABAIXO DA LAJE

M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 4     |           |      |        | 1,78        |         |        |           |             | 1,00       | 1,78     |
| WC 6     |           |      |        | 4           |         |        |           |             | 1,00       | 4,00     |
| WC 7     |           |      |        | 4           |         |        |           |             | 1,00       | 4,00     |
| WC 8     |           |      |        | 4           |         |        |           |             | 1,00       | 4,00     |
| TOTAL:   |           |      |        |             |         |        |           |             |            | 13,78    |

CONSTRUÇÃO

93358 SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

M3

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE        | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-----------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1 (Esgoto)   |           |      | 0,24   | 6           | 0,2     | 0,2    |           |             |            | 0,24     |
| WC 1 (Fundação) |           | 3,62 | 3,077  | 4,26        | 0,75    | 0,85   |           |             |            | 3,08     |
| WC 2 (Esgoto)   |           |      | 0,084  | 2,1         | 0,2     | 0,2    |           |             |            | 0,08     |
| WC 2 (Fundação) |           |      | 4,16   | 3,97        | 0,75    | 0,85   |           |             |            | 4,16     |
| WC 3 (Esgoto)   |           |      | 0,28   | 7           | 0,2     | 0,2    |           |             |            | 0,28     |
| WC 3 (Fundação) |           | 2,62 | 2,227  | 3,03        | 0,75    | 0,85   |           |             |            | 2,23     |
| WC 4 (Esgoto)   |           |      | 0,122  | 3,05        | 0,2     | 0,2    |           |             |            | 0,12     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                 |  |      |        |      |      |      |  |  |  |      |
|-----------------|--|------|--------|------|------|------|--|--|--|------|
| WC 4 (Fundação) |  | 4,77 | 4,05   | 5,13 | 0,75 | 0,85 |  |  |  | 4,05 |
| WC 5 (Esgoto)   |  |      | 0,2492 | 6,23 | 0,2  | 0,2  |  |  |  | 0,25 |
| WC 5 (Fundação) |  | 2,79 | 2,3715 | 3,59 | 0,75 | 0,85 |  |  |  | 2,37 |
| WC 6 (Esgoto)   |  |      | 0,2492 | 6,23 | 0,2  | 0,2  |  |  |  | 0,25 |
| WC 6 (Fundação) |  | 3,41 | 2,8985 | 4    | 0,75 | 0,85 |  |  |  | 2,90 |
| WC 7 (Esgoto)   |  |      | 0,0732 | 1,83 | 0,2  | 0,2  |  |  |  | 0,07 |
| WC 7 (Fundação) |  |      | 3,5    | 4,05 | 0,75 | 0,85 |  |  |  | 3,50 |
| WC 8 (Esgoto)   |  |      | 0,0704 | 1,76 | 0,2  | 0,2  |  |  |  | 0,07 |
| WC 8 (Fundação) |  |      | 4,75   | 5,59 | 0,75 | 0,85 |  |  |  | 4,75 |

TOTAL: 28,40

93382 SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016

M3

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE        | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME  | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1 (Esgoto)   |           |       | 0,12    | 6           | 0,1     | 0,2    |           |             | 1,00       | 0,12     |
| WC 1 (Fundação) |           |       | 3,077   | 4,26        | 0,75    | 0,8    |           |             | 1,00       | 3,08     |
| wc 1 Desconto   |           | 0,165 | 0,7029  | 4,26        |         |        |           |             | -1,00      | -0,70    |
| WC 2 (Esgoto)   |           |       | 0,042   | 2,1         | 0,1     | 0,2    |           |             | 1,00       | 0,04     |
| WC 2 (Fundação) |           |       | 4,16    | 3,97        | 0,75    | 0,85   |           |             | 1,00       | 4,16     |
| Desconto        |           | 0,165 | 0,65505 | 3,97        |         |        |           |             | -1,00      | -0,66    |
| WC 3 (Esgoto)   |           |       | 0,14    | 7           | 0,1     | 0,2    |           |             | 1          | 0,14     |
| WC 3 (Fundação) |           |       | 2,227   | 3,03        | 0,75    | 0,85   |           |             | 1          | 2,23     |
| Desconto        |           | 0,165 | 0,49995 | 3,03        |         |        |           |             | -1         | -0,50    |
| WC 4 (Esgoto)   |           |       | 0,061   | 3,05        | 0,1     | 0,2    |           |             | 1          | 0,06     |
| WC 4 (Fundação) |           |       | 4,05    | 5,13        | 0,75    | 0,85   |           |             | 1          | 4,05     |
| Desconto        |           | 0,165 | 0,84645 | 5,13        |         |        |           |             | -1         | -0,85    |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                          |   |        |          |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|---|--------|----------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 5 (Esgoto)            |   |        | 0,1246   | 6,23        | 0,1     | 0,2    |           |             | 1          | 0,12     |
| WC 5 (Fundação)          |   |        | 2,3715   | 3,59        | 0,75    | 0,85   |           |             | 1          | 2,37     |
| Desconto                 |   | 0,165  | 0,59235  | 3,59        |         |        |           |             | -1         | -0,59    |
| WC 6 (Esgoto)            |   |        | 0,0248   | 1,24        | 0,1     | 0,2    |           |             | 1          | 0,02     |
| WC 6 (Fundação)          |   |        | 2,8985   | 4           | 0,75    | 0,85   |           |             | 1          | 2,90     |
| Desconto                 |   | 0,165  | 0,66     | 4           |         |        |           |             | -1         | -0,66    |
| WC 7 (Esgoto)            |   |        | 0,0366   | 1,83        | 0,1     | 0,2    |           |             | 1          | 0,04     |
| WC 7 (Fundação)          |   |        | 3,5      | 4,05        | 0,75    | 0,85   |           |             | 1          | 3,50     |
| Desconto                 |   | 0,165  | 0,66825  | 4,05        |         |        |           |             | -1         | -0,67    |
| WC 8 (Esgoto)            |   |        | 0,0352   | 1,76        | 0,1     | 0,2    |           |             | 1          | 0,04     |
| WC 8 (Fundação)          |   |        | 4,75     | 5,59        | 0,75    | 0,85   |           |             | 1          | 4,75     |
| Desconto                 |   | 0,165  | 0,92235  | 5,59        |         |        |           |             | -1         | -0,92    |
| TOTAL:                   |   |        |          |             |         |        |           |             |            | 22,07    |
| 95241 SINAPI             | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 |        |          |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |        |          |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (FUNDAÇÃO)          |   | 2,769  | 0,13845  | 4,26        | 0,65    | 0,05   |           |             | 1,00       | 2,77     |
| WC1 (Piso)               |   | 7,896  | 0,2008   | 1,6         | 2,51    | 0,05   |           |             | 1,00       | 7,90     |
| WC 2 (FUNDAÇÃO)          |   | 2,5805 | 0,129025 | 3,97        | 0,65    | 0,05   |           |             |            | 2,58     |
| WC 2 (Piso)              |   | 5,922  | 0,1776   | 2,22        | 1,6     | 0,05   |           |             |            | 5,92     |
| WC 3 (FUNDAÇÃO)          |   | 1,9695 | 0,098475 | 3,03        | 0,65    | 0,05   |           |             |            | 1,97     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |  |          |        |             |         |                     |         |                 |            |          |
|--------------------------|--|----------|--------|-------------|---------|---------------------|---------|-----------------|------------|----------|
| WC 3 (Piso)              | 7,45   | 0,3725   |        |             | 0,05    |                     |         |                 |            | 7,45     |
| WC 4 (FUNDAÇÃO)          | 3,3345   | 0,166725 | 5,13   | 0,65        | 0,05    |                     |         |                 |            | 3,33     |
| WC 4 (Piso)              | 6,56   | 0,328    |        |             | 0,05    |                     |         |                 |            | 6,56     |
| WC 5 (FUNDAÇÃO)          | 2,3335   | 0,116675 | 3,59   | 0,65        | 0,05    |                     |         |                 |            | 2,33     |
| WC 5 (Piso)              | 7,51   | 0,3755   |        |             | 0,05    |                     |         |                 |            | 7,51     |
| WC 6 (FUNDAÇÃO)          | 2,6  | 0,13     | 4      | 0,65        | 0,05    |                     |         |                 |            | 2,60     |
| WC 6 (Piso)              | 8,38   | 0,419    |        |             | 0,05    |                     |         |                 |            | 8,38     |
| WC 7 (FUNDAÇÃO)          | 2,6325   | 0,131625 | 4,05   | 0,65        | 0,05    |                     |         |                 |            | 2,63     |
| WC 7 (Piso)              | 9,92   | 0,496    |        |             | 0,05    |                     |         |                 |            | 9,92     |
| WC 8 (FUNDAÇÃO)          | 3,6335   | 0,181675 | 5,59   | 0,65        | 0,05    |                     |         |                 |            | 3,63     |
| WC 8 (Piso)              | 25   | 1,25     |        |             | 0,05    |                     |         |                 |            | 25,00    |
| TOTAL:                   |  |          |        |             |         |                     |         |                 |            | 100,49   |
| 96543 SINAPI             | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 |          |        |             |         |                     |         |                 |            | KG       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |          |        |             |         |                     |         |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | COMPRIMENTO TOTAL  | ÁREA     | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | COMPRIMENTO ESTRIBO | KG      | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (FUNDAÇÃO)          | 46,98  |          |        | 4,26        |         | 1,62                | 7,37586 | 0,157           | 29,00      | 7,38     |
| WC 1 (Fundação)          | 8,52   |          |        | 4,26        |         |                     | 1,33764 | 0,157           | 2,00       | 1,34     |
| WC 2 (FUNDAÇÃO)          | 43,74  |          |        | 3,97        |         | 1,62                | 6,86718 | 0,157           | 27,00      | 6,87     |
| WC 2 (Fundação)          | 7,94   |          |        | 3,97        |         |                     | 1,24658 | 0,157           | 2,00       | 1,25     |
| WC 3 (FUNDAÇÃO)          | 34,02  |          |        | 3,03        |         | 1,62                | 5,34114 | 0,157           | 21,00      | 5,34     |
| WC 3 (Fundação)          | 6,06   |          |        | 3,03        |         |                     | 0,95142 | 0,157           | 2,00       | 0,95     |
| WC 4 (FUNDAÇÃO)          | 56,7   |          |        | 5,13        |         | 1,62                | 8,9019  | 0,157           | 35,00      | 8,90     |
| WC 4 (Fundação)          | 10,26  |          |        | 5,13        |         |                     | 1,61082 | 0,157           | 2,00       | 1,61     |
| WC 5 (FUNDAÇÃO)          | 38,88  |          |        | 3,59        |         | 1,62                | 6,10416 | 0,157           | 24,00      | 6,10     |
| WC 5 (Fundação)          | 7,18   |          |        | 3,59        |         |                     | 1,12726 | 0,157           | 2,00       | 1,13     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                          |  |       |        |             |         |         |           |                 |            |          |
|--------------------------|--|-------|--------|-------------|---------|---------|-----------|-----------------|------------|----------|
| WC 6 (FUNDAÇÃO)          | 43,74  | 4     |        |             | 1,62    | 6,86718 | 0,157     | 27,00           | 6,87       |          |
| WC 6 (Fundação)          | 8  | 4     |        |             |         | 1,256   | 0,157     | 2,00            | 1,26       |          |
| WC 7 (FUNDAÇÃO)          | 43,74  | 4,05  |        |             | 1,62    | 6,86718 | 0,157     | 27,00           | 6,87       |          |
| WC 7 (Fundação)          | 8,1  | 4,05  |        |             |         | 1,2717  | 0,157     | 2,00            | 1,27       |          |
| WC 8 (FUNDAÇÃO)          | 61,56  | 5,59  |        |             | 1,62    | 9,66492 | 0,157     | 38,00           | 9,66       |          |
| WC 8 (Fundação)          | 11,18  | 5,59  |        |             |         | 1,75526 | 0,157     | 2,00            | 1,76       |          |
| WC 9 (VIGA SOB PAREDE)   | 0  | 0     |        |             |         | 0       | 0,157     | 0,00            | 2,20       |          |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |         |           |                 | 70,76      |          |
| 95246 SINAPI             | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                         |       |        |             |         |         |           |                 | KG         |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |         |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA  | KG        | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC                       | Conforme quadro em resumo de projeto, não podendo ser aferido diretamente por falta de detalhe da armação              |       |        |             |         |         |           |                 |            | 97,90    |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |         |           |                 |            | 97,90    |
| 95246 SINAPI             | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                          |       |        |             |         |         |           |                 | KG         |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |         |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA  | KG        | PESO ESPECÍFICO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9 (VIGA)              | Conforme quadro em resumo de projeto   |       |        |             |         |         |           |                 |            | 5,00     |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |         |           |                 |            | 5,00     |
| 96535 SINAPI             | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 |       |        |             |         |         |           |                 | M2         |          |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |         |           |                 |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA  | ESPESSURA | DESCONTOS       | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (FUNDAÇÃO)          | 1,1  | 4,686 |        | 4,26        |         |         |           |                 | 1          | 4,686    |
| WC 2 (Fundação)          | 0,8  | 3,176 |        | 3,97        |         |         |           |                 | 1          | 3,176    |
| WC 3 (Fundação)          | 0,8  | 2,424 |        | 3,03        |         |         |           |                 | 1          | 2,424    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                  |      |       |  |      |  |  |  |  |   |       |
|------------------|------|-------|--|------|--|--|--|--|---|-------|
| WC 4 (F)undação) | 0,8  | 4,104 |  | 5,13 |  |  |  |  | 1 | 4,104 |
| WC 5 (Fundação)  | 0,8  | 2,872 |  | 3,59 |  |  |  |  | 1 | 2,872 |
| WC 6 (F)undação) | 0,8  | 3,2   |  | 4    |  |  |  |  | 1 | 3,2   |
| WC 7 (F)undação) | 0,8  | 3,24  |  | 4,05 |  |  |  |  | 1 | 3,24  |
| WC 8 (F)undação) | 0,8  | 4,472 |  | 5,59 |  |  |  |  | 1 | 4,472 |
| WC 9 (VIGA)      | 0,85 | 1,955 |  | 2,3  |  |  |  |  | 1 | 1,955 |

TOTAL: **30,13**

**CB\_136** CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017ORIGEM SINAPI 96556 **M3**

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE        | PERÍMETRO | ÁREA   | VOLUME   | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-----------------|-----------|--------|----------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1 (FUNDAÇÃO) |           | 0,1275 | 0,54315  | 4,26        |         |        |           |             | 1,00       | 0,54     |
| WC 2 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,506175 | 3,97        |         |        |           |             | 1,00       | 0,51     |
| WC 3 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,386325 | 3,03        |         |        |           |             | 1,00       | 0,39     |
| WC 4 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,654075 | 5,13        |         |        |           |             | 1,00       | 0,65     |
| WC 5 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,457725 | 3,59        |         |        |           |             | 1,00       | 0,46     |
| WC 6 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,51     | 4           |         |        |           |             | 1,00       | 0,51     |
| WC 7 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,516375 | 4,05        |         |        |           |             | 1,00       | 0,52     |
| WC 8 (Fundação) |           | 0,1275 | 0,712725 | 5,59        |         |        |           |             | 1,00       | 0,71     |

TOTAL: **4,29**

**103328 SINAPI** ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS **M2**

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO Alvenaria com todos os vãos sendo descontados conforme SINAPI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| AMBIENTE              | PERÍMETRO | ÁREA  | VOLUME    | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|-----------------------|-----------|-------|-----------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1 (Elevação)       |           | 19,04 |           | 5,95        |         | 3,2    |           |             |            | 19,04    |
| WC 1 (DESCONTOS VÃOS) |           | -2,39 |           |             |         |        |           |             |            | -2,39    |
| WC 1 (fundação)       |           | 0,85  |           | 4,26        |         | 0,20   |           |             |            | 0,85     |
| WC 2 (Elevação)       |           | 9,61  |           | 3,97        |         | 2,42   |           |             |            | 9,61     |
| WC 2 (fundação)       |           | 0,79  | 3,97 0,20 |             |         |        |           |             |            | 0,79     |
| WC 3 (Elevação)       |           | 8,48  |           | 3,03        |         | 2,80   |           |             |            | 8,48     |
| WC 3 (DESCONTOS VÃOS) |           | -2,10 |           |             |         |        |           |             |            | -2,10    |
| WC 3 (fundação)       |           | 0,61  | 3,03 0,20 |             |         |        |           |             |            | 0,61     |
| WC 4 (Elevação)       |           | 15,90 |           | 5,13        |         | 3,10   |           |             |            | 15,90    |
| WC 4 (DESCONTOS VÃOS) |           | -1,97 |           |             |         |        |           |             |            | -1,97    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                                  |  |       |      |      |  |  |  |  |       |
|----------------------------------|--|-------|------|------|--|--|--|--|-------|
| WC 4 (fundação)                  |  | 1,03  | 5,13 | 0,20 |  |  |  |  | 1,03  |
| WC 5 (Elevação)                  |  | 16,59 | 4,20 | 3,95 |  |  |  |  | 16,59 |
| WC 5 (fundação)                  |  | 0,84  | 4,20 | 0,20 |  |  |  |  | 0,84  |
| WC 6 (Elevação)                  |  | 15,22 | 6,34 | 2,40 |  |  |  |  | 15,22 |
| WC 6 (DESCONTOS VÃOS)            |  | -2,47 |      |      |  |  |  |  | -2,47 |
| WC 6 (fundação)                  |  | 0,80  | 4,00 | 0,20 |  |  |  |  | 0,80  |
| WC 7 (Elevação)                  |  | 9,72  | 4,05 | 2,40 |  |  |  |  | 9,72  |
| WC 7 (DESCONTOS VÃOS)            |  | -2,47 |      |      |  |  |  |  | -2,47 |
| WC 7 (fundação)                  |  | 0,81  | 4,05 | 0,20 |  |  |  |  | 0,81  |
| WC 8 (Elevação)                  |  | 13,61 | 5,60 | 2,43 |  |  |  |  | 13,61 |
| WC 8 (DESCONTOS VÃOS)            |  | -2,39 |      |      |  |  |  |  | -2,39 |
| WC 8 (Fechamento janela)         |  | 2,01  | 1,75 | 1,15 |  |  |  |  | 2,01  |
| WC 8 (fundação)                  |  | 1,12  | 5,60 | 0,20 |  |  |  |  | 1,12  |
| WC 9 (Elevação)                  |  | 7,32  | 2,36 | 3,10 |  |  |  |  | 7,32  |
| WC 9 (DESCONTOS VÃOS)            |  | -6,17 |      |      |  |  |  |  | -6,17 |
| WC 9 (Fechamento arcondicionado) |  | 0,24  | 0,59 | 0,41 |  |  |  |  | 0,24  |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                             |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-----------------------------|--|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 9 (COMPLEMENTO DA PORTA) |  | 0,93  |        | 0,30        |         | 3,10   |           |             |            | 0,93     |
| TOTAL:                      |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 105,54   |
| 87747 SINAPI                | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LA |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                        |  | 4,016 | 0      | 2,51        | 1,6     |        |           |             |            | 4,02     |
| WC 2                        |  | 3,552 | 0      | 2,22        | 1,60    |        |           |             |            | 3,55     |
| WC 3                        |  | 7,45  | -      |             |         |        |           |             |            | 7,45     |
| WC 4                        |  | 4,16  | -      |             |         |        |           |             |            | 4,16     |
| WC 5                        |  | 7,51  | -      |             |         |        |           |             |            | 7,51     |
| WC 6                        |  | 3,58  | -      |             |         |        |           |             |            | 3,58     |
| WC 7                        |  | 3,76  | -      |             |         |        |           |             |            | 3,76     |
| WC 8                        |  | 11,12 | -      |             |         |        |           |             |            | 11,12    |
| WC 9                        |  | 14,32 | -      |             |         |        |           |             |            | 14,32    |
| TOTAL:                      |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 59,47    |
| 87630 SINAPI                | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LA    |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                        |  | 3,88  |        |             |         |        |           |             |            | 3,88     |
| WC 2                        |  | 2,37  |        |             |         |        |           |             |            | 2,37     |
| WC 3                        |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 0        |
| WC 4                        |  | 2,4   |        |             |         |        |           |             |            | 2,4      |
| WC 6                        |  | 4,8   |        |             |         |        |           |             |            | 4,8      |
| WC 7                        |  | 6,16  |        |             |         |        |           |             |            | 6,16     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                             |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-----------------------------|--|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 8                        |  | 13,88  |        |             |         |        |           |             |            | 13,88    |
| TOTAL:                      |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 33,49    |
| 98555 SINAPI                | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 |        |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (piso)                 |  | 4,016  |        | 2,51        | 1,6     |        |           |             |            | 4,02     |
| WC 1 (Fundação)             | 1,65   | 7,029  |        | 4,26        |         |        |           |             |            | 7,03     |
| WC 1 (Roda pé parede 10 cm) | 7,28   | 0,728  |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 0,73     |
| WC 2                        |  | 3,52   |        | 2,2         | 1,6     |        |           |             |            | 3,52     |
| WC 2 (Fundação)             | 1,65   | 6,5505 |        | 3,97        |         |        |           |             |            | 6,55     |
| WC 2 (Roda pé parede 10 cm) | 6,66   | 0,666  |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 0,67     |
| WC 3                        |  | 7,45   |        |             |         |        |           |             |            | 7,45     |
| WC 3 (Fundação)             | 1,65   | 4,9995 |        | 3,03        |         |        |           |             |            | 5,00     |
| WC 3 (Roda pé parede 10 cm) | 14,94  | 1,494  |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 1,49     |
| WC 4                        |  | 4,16   |        |             |         |        |           |             |            | 4,16     |
| WC 4 (Fundação)             | 1,65   | 8,4645 |        | 5,13        |         |        |           |             |            | 8,46     |
| WC 4 (Roda pé parede 10 cm) | 7,02   | 0,702  |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 0,70     |
| WC 5                        |  | 7,51   |        |             |         |        |           |             |            | 7,51     |
| WC 5 (Fundação)             | 1,65   | 5,9235 |        | 3,59        |         |        |           |             |            | 5,92     |
| WC 5 (Roda pé parede 10 cm) | 14,65  | 1,465  |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 1,47     |
| WC 6                        |  | 3,58   |        |             |         |        |           |             |            | 3,58     |
| WC 6 (Fundação)             | 1,65   | 6,6    |        | 4           |         |        |           |             |            | 6,60     |
| WC 6 (Roda pé parede 10 cm) | 6,8  | 0,68   |        |             |         | 0,1    |           |             |            | 0,68     |
| WC 7                        |  | 3,76   |        |             |         |        |           |             |            | 3,76     |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                             |      |        |  |      |  |     |  |  |  |       |
|-----------------------------|------|--------|--|------|--|-----|--|--|--|-------|
| WC 7 (Fundação)             | 1,65 | 6,6825 |  | 4,05 |  |     |  |  |  | 6,68  |
| WC 7 (Roda pé parede 10 cm) | 6,96 | 0,696  |  |      |  | 0,1 |  |  |  | 0,70  |
| WC 8                        |      | 11,12  |  |      |  |     |  |  |  | 11,12 |
| WC 8 (Fundação)             | 1,65 | 9,2235 |  | 5,59 |  |     |  |  |  | 9,22  |
| WC 8 (Roda pé parede 10 cm) | 6,56 | 0,656  |  |      |  | 0,1 |  |  |  | 0,66  |
| WC 9                        |      | 3,82   |  |      |  |     |  |  |  | 3,82  |
| WC 9 (Fundação)             | 1,65 | 3,894  |  | 2,36 |  |     |  |  |  | 3,89  |
| WC 9 (Roda pé parede 10 cm) | 7,04 | 0,704  |  |      |  | 0,1 |  |  |  | 0,70  |

TOTAL: 116,09

98558 SINAPI TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV) UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8     |           |      |        |             |         |        |           |             | 3,00       | 3,00     |
| WC 9     |           |      |        |             |         |        |           |             | 5,00       | 5,00     |

TOTAL: 17,00

87261 sinapi REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 100 M2 M2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

**OBRA :** INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
**LOCAL:** CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| PISO                     |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| WC 1                     |  | 4,016 |        | 2,51        | 1,6     |        |           |             |            | 4,02     |
| WC 2                     |  | 3,552 |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             |            | 3,55     |
| WC 3                     |  | 7,45  |        |             |         |        |           |             |            | 7,45     |
| WC 4                     |  | 4,16  |        |             |         |        |           |             |            | 4,16     |
| WC 5                     |  | 7,51  |        |             |         |        |           |             |            | 7,51     |
| WC 6                     |  | 3,58  |        |             |         |        |           |             |            | 3,58     |
| WC 7                     |  | 3,76  |        |             |         |        |           |             |            | 3,76     |
| WC 8                     |  | 11,12 |        |             |         |        |           |             |            | 11,12    |
| WC 9                     |  | 3,82  |        |             |         |        |           |             |            | 3,82     |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 48,97    |
| 87263 SINAPI             | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QU |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| PISO                     |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| WC 9                     |  | 10,26 |        |             |         |        |           |             |            | 10,26    |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 10,26    |
| 98689                    | SOLEIRA EM GRANITO NATURAL POLIDO TIPO PRETO TIJUCA, 15 CM, ESPESSURA 2CM, NOS LOCAIS DEMARCADOS                         |       |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |       |        | 0,94        |         |        |           |             | 1,00       | 0,94     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|      |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |
|------|--|--|--|------|--|--|--|--|--|------|
| WC 2 |  |  |  | 3,45 |  |  |  |  |  | 3,45 |
| WC 3 |  |  |  | 0,85 |  |  |  |  |  | 0,85 |
| WC 4 |  |  |  | 0,94 |  |  |  |  |  | 0,94 |
| WC 5 |  |  |  | 0,94 |  |  |  |  |  | 0,94 |
| WC 6 |  |  |  | 0,94 |  |  |  |  |  | 0,94 |
| WC 7 |  |  |  | 0,94 |  |  |  |  |  | 0,94 |
| WC 8 |  |  |  | 0,94 |  |  |  |  |  | 0,94 |
| WC 9 |  |  |  | 2,83 |  |  |  |  |  | 2,83 |

TOTAL: 12,77

93184 SINAPI VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           |      |        | 2,57        |         |        |           |             |            | 2,57     |
| WC 2     |           |      |        | 1,30        |         |        |           |             | 1,00       | 1,30     |
| WC 3     |           |      |        | 2,18        |         |        |           |             | 1,00       | 2,18     |
| WC 4     |           |      |        | 2,56        |         |        |           |             | 1,00       | 2,56     |
| WC 5     |           |      |        | 1,30        |         |        |           |             | 1,00       | 1,30     |
| WC 6     |           |      |        | 1,10        |         |        |           |             | 1,00       | 1,10     |
| WC 7     |           |      |        | 1,30        |         |        |           |             | 1,00       | 1,30     |
| WC 8     |           |      |        | 1,30        |         |        |           |             | 1,00       | 1,30     |
| WC 9     |           |      |        | 4,95        |         |        |           |             | 1,00       | 4,95     |

TOTAL: 18,56

93194 SINAPI CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

M

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1                     |  |      |        | 1,4         |         |        |           |             |            | 1,40     |
| WC 4                     |  |      |        | 1,40        |         |        |           |             | 1,00       | 1,40     |
| WC 6                     |  |      |        | 1,20        |         |        |           |             | 1,00       | 1,20     |
| WC 7                     |  |      |        | 1,40        |         |        |           |             | 1,00       | 1,40     |
| WC 8                     |  |      |        | 1,40        |         |        |           |             | 1,00       | 1,40     |
| WC 9                     |  |      |        | 1,25        |         |        |           |             | 1,00       | 1,25     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 8,05     |
| 93203 SINAPI             | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016               |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |      |        | 5,95        |         |        |           |             |            | 5,95     |
| WC 2                     |  |      |        | 3,97        |         |        |           |             |            | 3,97     |
| WC 3                     |  |      |        | 3,03        |         |        |           |             |            | 3,03     |
| WC 4                     |  |      |        | 5,13        |         |        |           |             |            | 5,13     |
| WC 5                     |  |      |        | 4,20        |         |        |           |             |            | 4,20     |
| WC 6                     |  |      |        | 6,34        |         |        |           |             |            | 6,34     |
| WC 7                     |  |      |        | 4,05        |         |        |           |             |            | 4,05     |
| WC 8                     |  |      |        | 5,60        |         |        |           |             |            | 5,60     |
| WC 9                     |  |      |        | 2,36        |         |        |           |             |            | 2,36     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 40,63    |
| 90466 SINAPI             | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 |      |        |             |         |        |           |             |            | M        |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|--------------------------|--|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1                     |  |        |        | 10,27       |         |        |           |             |            | 10,27    |
| WC 2                     |  |        |        | 10,52       |         |        |           |             |            | 10,52    |
| WC 3                     |  |        |        | 18,95       |         |        |           |             |            | 18,95    |
| WC 4                     |  |        |        | 11,11       |         |        |           |             |            | 11,11    |
| WC 5                     |  |        |        | 19,92       |         |        |           |             |            | 19,92    |
| WC 6                     |  |        |        | 13,19       |         |        |           |             |            | 13,19    |
| WC 7                     |  |        |        | 10,09       |         |        |           |             |            | 10,09    |
| WC 8                     |  |        |        | 9,65        |         |        |           |             |            | 9,65     |
| WC 9                     |  |        |        | 12,36       |         |        |           |             |            | 12,36    |
| TOTAL:                   |  |        |        |             |         |        |           |             |            | 116,06   |
| 87879 SINAPI             | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARADO |        |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |        |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (ALVENARIA)         |  | 37,792 |        | 11,81       |         | 3,2    |           | -4,948      | 1,00       | 32,84    |
| WC 1 (FUNDAÇÃO)          | 0,20   |        |        | 4,26        |         |        |           |             | 2,00       | 1,70     |
| WC 2 (ALVENARIA)         |  | 9,61   |        | 3,97        |         | 2,42   |           |             | 2,00       | 19,21    |
| WC 2 (FUNDAÇÃO)          | 0,20   |        |        | 3,97        |         |        |           |             | 2,00       | 1,59     |
| WC 3 (ALVENARIA)         |  | 8,48   |        | 3,03        |         | 2,80   |           | -4,116      | 2,00       | 12,85    |
| WC 3 (FUNDAÇÃO)          | 0,20   |        |        | 3,03        |         |        |           |             | 2,00       | 1,21     |
| WC 4 (ALVENARIA INTERNA) |  | 16,83  |        | 5,43        |         | 3,10   |           | -1,974      | 1,00       | 14,86    |
| WC 4 (ALVENARIA EXTERNA) |  | 16,28  |        | 5,25        |         | 3,10   |           | -1,974      | 1,00       | 14,30    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                             |   |         |        |             |         |        |           |          |            |          |
|-----------------------------|---|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|----------|------------|----------|
| WC 4 (FUNDAÇÃO)             | 0,20  |         |        | 5,13        |         |        |           |          | 2,00       | 2,05     |
| WC 4 (EM VOLTA DA JANELA)   |   | 0,60    |        | 3,00        |         | 0,20   |           |          | 2,00       | 1,20     |
| WC 5 (ALVENARIA)            |   | 27,29   |        | 6,91        |         | 3,95   |           | -1,26    | 1,00       | 26,03    |
| WC 5 (FUNDAÇÃO)             | 0,20  |         |        | 4,20        |         |        |           |          | 2,00       | 1,68     |
| WC 6 (ALVENARIA NOVA)       |   | 30,53   |        | 12,72       |         | 2,40   |           | -4,948   | 1,00       | 25,58    |
| WC 6 (FUNDAÇÃO)             | 0,20  |         |        | 4,00        |         |        |           |          | 2,00       | 1,60     |
| WC 7 (ALVENARIA NOVA)       |   | 27,60   |        | 11,50       |         | 2,40   |           | -4,948   | 1,00       | 22,65    |
| WC 7 (FUNDAÇÃO)             | 0,20  |         |        | 4,05        |         |        |           |          | 2,00       | 1,62     |
| WC 8 (ALVENARIA NOVA)       |   | 26,85   |        | 11,05       |         | 2,43   |           | -4,948   | 1,00       | 21,90    |
| WC 8 (FECHAMENTO JANELA)    |   |         |        | 3,90        |         | 1,55   |           |          | 1,00       | 6,05     |
| WC 8 (FUNDAÇÃO)             | 0,20  |         |        | 5,60        |         |        |           |          | 2,00       | 2,24     |
| WC 9 (ALVENARIA NOVA)       |   | 7,32    |        | 2,36        |         | 3,10   |           |          | 2,00       | 14,63    |
| WC 9 (fechamento janela)    |   | 0,24    |        | 0,59        |         | 0,41   |           |          | 2,00       | 0,48     |
| WC 9 (COMPLAMENTO DE PORTA) |   | 0,93    |        | 0,30        |         | 3,10   |           |          | 2,00       | 1,86     |
| TOTAL:                      |   |         |        |             |         |        |           |          |            | 228,16   |
| 87527 SINAPI                | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE |         |        |             |         |        |           |          |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO    |   |         |        |             |         |        |           |          |            |          |
| AMBIENTE                    | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | Decontos | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC1                         |   | 18,272  |        | 5,71        |         | 3,2    |           | 2,474    | 1,00       | 15,80    |
| WC 2                        |   | 19,2148 |        | 7,94        |         | 2,42   |           |          | 1,00       | 19,21    |
| WC 3                        |   | 8,48    |        | 3,03        |         | 2,80   |           | -4,116   | 2,00       | 12,85    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|  |   |        |        |             |         |        |           |           |            |          |
|--|---|--------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-----------|------------|----------|
| WC 4                                   |   | 16,83  |        | 5,43        |         | 3,10   |           | -1,974    | 1,00       | 14,86    |
| WC 4 (EM VOLTA DA JANELA)              |   | 0,60   |        | 3,00        |         | 0,20   |           |           | 1,00       | 0,60     |
| WC 5                                   |   | 27,29  |        | 6,91        |         | 3,95   |           | -1,26     | 1,00       | 26,03    |
| WC 6                                   |   | 14,90  |        | 6,21        |         | 2,40   |           | -2,474    | 1,00       | 12,43    |
| WC 7                                   |   | 13,32  |        | 5,55        |         | 2,40   |           | -2,474    | 1,00       | 10,85    |
| WC 8 (Área interna)                    |   | 12,88  |        | 5,30        |         | 2,43   |           | -2,474    | 1,00       | 10,41    |
| WC 9 (elevação)                        |   | 7,32   |        | 2,36        |         | 3,10   |           |           | 1,00       | 7,32     |
| WC 9 (Fechamento caixa arcondicionado) |   | 0,24   |        | 0,59        |         | 0,41   |           |           | 1,00       | 0,24     |
| TOTAL:                                 |   |        |        |             |         |        |           |           |            | 130,60   |
| 87529                                  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE |        |        |             |         |        |           |           |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO               |   |        |        |             |         |        |           |           |            |          |
| AMBIENTE                               | PERÍMETRO   | ÁREA   | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | Descontos | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (ALVENARIA)                       |   | 19,52  |        | 6,1         |         | 3,2    |           | -2,474    | 1,00       | 17,05    |
| WC 1 (FUNDAÇÃO)                        | 0,20  |        |        | 4,26        |         |        |           |           | 2,00       | 1,70     |
| WC 2 (FUNDAÇÃO)                        | 0,20  |        |        | 3,97        |         |        |           |           | 2,00       | 1,59     |
| WC 3 (ALVENARIA)                       |   |        |        |             |         |        |           |           |            |          |
| WC 3 (FUNDAÇÃO)                        | 0,20  |        |        | 3,03        |         |        |           |           | 2,00       | 1,21     |
| WC 4 (ALVENARIA)                       |   | 16,275 |        | 5,25        |         | 3,10   |           | -1,974    | 1,00       | 14,30    |
| WC 4 (FUNDAÇÃO)                        | 0,20  |        |        | 5,13        |         |        |           |           | 2,00       | 2,05     |
| WC 4 (EM VOLTA DA JANELA)              |   | 0,60   |        | 3,00        |         | 0,20   |           |           | 1,00       | 0,60     |
| WC 5 (ALVENARIA)                       |   |        |        |             |         |        |           |           |            |          |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|   |   |         |        |             |         |        |           |           |            |          |
|---|---|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-----------|------------|----------|
| WC 5 (FUNDAÇÃO)                         | 0,20  |         |        | 4,20        |         |        |           |           | 2,00       | 1,68     |
| WC 6 (ALVENARIA)                        |   | 15,624  |        | 6,51        |         | 2,40   |           | -2,474    | 1,00       | 13,15    |
| WC 6 (FUNDAÇÃO)                         | 0,20  |         |        | 4,00        |         |        |           |           | 2,00       | 1,60     |
| WC 7 (ALVENARIA)                        |   | 14,28   |        | 5,95        |         | 2,40   |           | -2,474    | 1,00       | 11,81    |
| WC 7 (FUNDAÇÃO)                         | 0,20  |         |        | 4,05        |         |        |           |           | 2,00       | 1,62     |
| WC 8 (ALVENARIA)                        |   | 13,9725 |        | 5,75        |         | 2,43   |           | -2,474    | 1,00       | 11,50    |
| WC 8 (FUNDAÇÃO)                         | 0,20  |         |        | 5,60        |         |        |           |           | 2,00       | 2,24     |
| WC 9 (fechamento caixa ar condicionado) |   | 0,2419  |        | 0,59        |         | 0,41   |           |           | 1,00       | 0,24     |
| WC 9 (COMPLEMENTO DE PORTA)             |   | 0,93    |        | 0,30        |         | 3,10   |           |           | 2,00       | 1,86     |
| WC 9 (elevação)                         |   | 7,32    |        | 2,36        |         | 3,10   |           |           | 1,00       | 7,32     |
| TOTAL:                                  |   |         |        |             |         |        |           |           |            | 91,52    |
| 87794                                   | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRE |         |        |             |         |        |           |           |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                |   |         |        |             |         |        |           |           |            |          |
| AMBIENTE                                | PERÍMETRO   | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | Descontos | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 8 (FECHAMENTO JANELA)                |   |         |        | 3,90        |         | 1,55   |           |           | 1,00       | 6,05     |
| TOTAL:                                  |   |         |        |             |         |        |           |           |            | 6,05     |
| CB_09                                   | Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação) ORIGEM ORSE 7725                                      |         |        |             |         |        |           |           |            | M2       |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
|-----------------------------------|--|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                              |  |         |        | 2,51        |         | 2,1    |           |             | 1,00       | 5,27     |
| WC 3                              |  |         |        | 11,35       |         | 1,3    |           | -1,42       | 1,00       | 13,34    |
| WC 4                              |  |         |        | 2,33        |         | 2,4    |           | -0,5        | 1,00       | 5,09     |
| WC 5                              |  |         |        | 9,59        |         | 2,6    |           | -4,199      | 1,00       | 20,74    |
| WC 6 (abaixo da janela)           |  |         |        | 1,53        |         | 1,35   |           |             | 1,00       | 2,07     |
| WC 7                              |  |         |        | 2,30        |         | 2,4    |           |             |            | 5,52     |
| WC 8 (ao lado da janela demolida) |  |         |        | 0,35        |         | 2,43   |           |             | 1,00       | 0,85     |
| WC 8 (abaixo da janela)           |  |         |        | 1,75        |         | 1,28   |           |             | 1,00       | 2,24     |
| WC 9 (COPA)                       |  |         |        | 12,92       |         | 0,74   |           | -1,6956     | 1,00       | 7,87     |
| TOTAL:                            |  |         |        |             |         |        |           |             |            | 62,97    |
| CB_10                             | REVESTIMENTO DE PAREDE EM PORCELANATO TÉCNICO, SUPERFÍCIE NATURAL NAS DIMENSÕES 60 X 60 CM NA COR BEGE, TIPO MINIMUM AREIA F |         |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO          |  |         |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                          | PERÍMETRO  | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTO    | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                              |  | 19,728  |        | 8,22        |         | 2,4    |           | -2,474      | 1,00       | 17,25    |
| WC 2                              |  | 18,4888 |        | 7,64        |         | 2,42   |           | -2,681      | 1,00       | 15,81    |
| WC 3                              |  | 41,808  |        | 17,42       |         | 2,4    |           | -4,428      | 1,00       | 37,38    |
| WC 4                              |  | 21,312  |        | 8,88        |         | 2,4    |           | -2,474      | 1,00       | 18,84    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                 |        |       |      |        |      |       |
|-----------------|--------|-------|------|--------|------|-------|
| WC 5            | 42,796 | 16,46 | 2,6  | -4,199 | 1,00 | 38,60 |
| WC 6            | 18,576 | 7,74  | 2,4  | -2,474 | 1,00 | 16,10 |
| WC 7            | 19,197 | 7,90  | 2,43 | -2,474 | 1,00 | 16,72 |
| WC 8            | 18,225 | 7,50  | 2,43 | -2,474 | 1,00 | 15,75 |
| WC 9 (Banheiro) | 18,624 | 7,76  | 2,4  | -2,474 | 1,00 | 16,15 |

TOTAL: 192,60

**CB\_11** Regularização de reboco interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 0,5 cm ORIGEM ORSE 10570 M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA    | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTO VÃO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|---------|--------|-------------|---------|--------|-----------|--------------|------------|----------|
| PAREDE   |           |         |        |             |         |        |           |              |            |          |
| WC 1     |           | 2,915   |        | 2,65        |         | 1,1    |           |              | 1,00       | 2,92     |
| WC 2     |           | 9,9704  |        | 4,12        |         | 2,42   |           | 1,995        | 1,00       | 7,98     |
| WC 3     |           | 11,495  |        | 10,45       |         | 1,1    |           |              | 1,00       | 11,50    |
| WC 5     |           | 30,699  |        | 11,37       |         | 2,7    |           | 3,99         | 1,00       | 26,71    |
| WC 6     |           | 1,71    |        |             |         |        |           |              | 1,00       | 1,71     |
| WC 7     |           | 2,415   |        | 2,3         |         | 1,05   |           |              | 1,00       | 2,42     |
| WC 8     |           | 2,497   |        | 2,27        |         | 1,1    |           | 0,63         | 1,00       | 1,87     |
| WC 9     |           | 26,3175 |        | 15,95       |         | 1,65   |           | 0,7          | 1,00       | 25,62    |

TOTAL: 80,73

**88485 SINAPI** APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|   |  |          |        |             |         |        |           |           |            |          |
|---|--|----------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-----------|------------|----------|
| WC 1 (externo)                          |  | 19,52    |        | 6,1         |         | 3,2    |           | -2,474    | 1,00       | 17,05    |
| WC 2 (externo)                          |  | 7,0752   |        | 5,36        |         | 1,32   |           |           | 1,00       | 7,08     |
| WC 4 (externo)                          |  | 19,437   |        | 6,27        |         | 3,1    |           | -1,974    | 1,00       | 18,06    |
| WC 6 (externo)                          |  | 15,624   |        | 6,51        |         | 2,4    |           | -2,474    | 1,00       | 13,15    |
| WC 7 (externo)                          |  | 14,28    |        | 5,95        |         | 2,4    |           | -2,474    | 1,00       | 11,81    |
| WC 8 (externo)                          |  | 14,28    |        | 5,95        |         | 2,4    |           | -2,474    | 1,00       | 11,81    |
| WC 9 (fechamento caixa ar condicionado) |  | 0,2419   |        | 0,59        |         | 0,41   |           |           | 1,00       | 0,24     |
| WC 9 (COPA)                             |  | 26,61168 |        | 11,09       |         | 2,4    |           | -3,878    | 1,00       | 22,73    |
| WC 9 (COPA PAREDE EXTERNA)              |  | 21,39    |        | 6,90        |         | 3,1    |           | -5,922    | 1,00       | 15,47    |
| TOTAL:                                  |  |          |        |             |         |        |           |           |            | 117,39   |
| 96135 SINAPI                            | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 |          |        |             |         |        |           |           |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                |  |          |        |             |         |        |           |           |            |          |
| AMBIENTE                                | PERÍMETRO  | ÁREA     | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | DESCONTOS | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (externo)                          |  | 19,52    |        | 6,1         |         | 3,2    |           | -2,474    | 1,00       | 17,05    |
| WC 2 (externo)                          |  | 7,0752   |        | 5,36        |         | 1,32   |           |           | 1,00       | 7,08     |
| WC 4 (externo)                          |  | 19,437   |        | 6,27        |         | 3,1    |           | -1,974    | 1,00       | 18,06    |
| WC 6 (externo)                          |  | 15,624   |        | 6,51        |         | 2,4    |           | -2,474    | 1,00       | 13,15    |
| WC 7 (externo)                          |  | 14,28    |        | 5,95        |         | 2,4    |           | -2,474    | 1,00       | 11,81    |
| WC 8 (externo)                          |  | 14,28    |        | 5,95        |         | 2,4    |           | -2,474    | 1,00       | 11,81    |
| WC 9 (fechamento caixa ar condicionado) |  | 0,2419   |        | 0,59        |         | 0,41   |           |           | 1,00       | 0,24     |
| WC 9 (COPA)                             |  | 26,61168 |        | 11,0882     |         | 2,4    |           | -3,878    | 1,00       | 22,73    |
| WC 9 (COPA PAREDE EXTERNA)              |  | 21,39    |        | 6,9         |         | 3,1    |           | -5,922    | 1,00       | 15,47    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|   |   |          |        |             |         |        |           |             |            |          |
|---|---|----------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| TOTAL:                                  |   |          |        |             |         |        |           |             |            | 117,39   |
| 88489 SINAPI                            | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                |          |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                |   |          |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                | PERÍMETRO   | ÁREA     | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1 (externo)                          |   | 19,52    |        | 6,1         |         | 3,2    |           | -2,474      | 1,00       | 17,05    |
| WC 2 (externo)                          |   | 7,0752   |        | 5,36        |         | 1,32   |           |             | 1,00       | 7,08     |
| WC 4 (externo)                          |   | 19,437   |        | 6,27        |         | 3,1    |           | -1,974      | 1,00       | 18,06    |
| WC 6 (externo)                          |   | 15,624   |        | 6,51        |         | 2,4    |           | -2,474      | 1,00       | 13,15    |
| WC 7 (externo)                          |   | 14,28    |        | 5,95        |         | 2,4    |           | -2,474      | 1,00       | 11,81    |
| WC 8 (externo)                          |   | 14,28    |        | 5,95        |         | 2,4    |           | -2,474      | 1,00       | 11,81    |
| WC 9 (fechamento caixa ar condicionado) |   | 0,2419   |        | 0,59        |         | 0,41   |           |             | 1,00       | 0,24     |
| WC 9 (COPA)                             |   | 26,61168 |        | 11,0882     |         | 2,4    |           | -3,878      | 1,00       | 22,73    |
| WC 9 (COPA PAREDE EXTERNA)              |   | 21,39    |        | 6,9         |         | 3,1    |           | -5,922      | 1,00       | 15,47    |
| TOTAL:                                  |   |          |        |             |         |        |           |             |            | 117,39   |
| 96485 SINAPI                            | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P |          |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO                |   |          |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                                | PERÍMETRO   | ÁREA     | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                                    |   | 4,016    |        | 2,51        | 1,6     |        |           |             | 1,00       | 4,02     |
| WC 3                                    |   | 7,45     |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 7,45     |
| WC 4                                    |   | 3,8      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,80     |
| WC 5                                    |   | 7,51     |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 7,51     |
| WC 9 (Térreo)                           |   | 13,8764  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 13,88    |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                          |   |       |        |             |         |        |           |             |            |              |
|--------------------------|---|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|--------------|
| WC 9 (Primeiro andar)    |   | 14,08 |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 14,08        |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | <b>50,73</b> |
| <b>88484 SINAPI</b>      | <b>FUNDO SELADOR EM TETO</b>  |       |        |             |         |        |           |             |            | <b>M2</b>    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |              |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL     |
| WC 2                     |   | 3,552 |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       | 3,55         |
| WC 6                     |   | 3,58  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,58         |
| WC 7                     |   | 3,76  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,76         |
| WC 8                     |   | 3,44  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,44         |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | <b>14,33</b> |
| <b>88496 SINAPI</b>      | <b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO</b>   |       |        |             |         |        |           |             |            | <b>M2</b>    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |              |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL     |
| WC 2                     |   | 3,552 |        | 2,22        | 1,6     |        |           |             | 1,00       | 3,55         |
| WC 6                     |   | 3,58  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,58         |
| WC 7                     |   | 3,76  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,76         |
| WC 8                     |   | 3,44  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 3,44         |
| TOTAL:                   |   |       |        |             |         |        |           |             |            | <b>14,33</b> |
| <b>88488 SINAPI</b>      | <b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014</b> |       |        |             |         |        |           |             |            | <b>M2</b>    |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |       |        |             |         |        |           |             |            |              |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|      |  |       |  |      |     |  |  |  |      |      |
|------|--|-------|--|------|-----|--|--|--|------|------|
| WC 2 |  | 3,552 |  | 2,22 | 1,6 |  |  |  | 1,00 | 3,55 |
| WC 6 |  | 3,58  |  |      |     |  |  |  | 1,00 | 3,58 |
| WC 7 |  | 3,76  |  |      |     |  |  |  | 1,00 | 3,76 |
| WC 8 |  | 3,44  |  |      |     |  |  |  | 1,00 | 3,44 |

TOTAL: 14,33

87244 SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF

UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| wc 2     |           |      |        | 4,12        |         | 2,42   |           |             | 1,00       | 9,97     |
| wc 8     |           |      |        | 3,9         |         | 1,55   |           |             | 1,00       | 6,05     |

TOTAL: 16,02

101727 PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF\_09/2020

M2

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 4     |           | 2,4  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 2,40     |

TOTAL: 2,40



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CB_97                    | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENO   |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 4                     |  | 0,36  |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 0,36     |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 0,36     |
| 104162 SINAPI            | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022  |       |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição         |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                          | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| WC 1                     |  | 3,88  |        |             |         |        |           |             |            | 3,88     |
| WC 6                     |  | 4,80  |        |             |         |        |           |             |            | 4,80     |
| WC 7                     |  | 6,12  |        |             |         |        |           |             |            | 6,12     |
| WC 8                     |  | 13,88 |        |             |         |        |           |             |            | 13,88    |
| TOTAL:                   |  |       |        |             |         |        |           |             |            | 28,68    |
| CB_012                   | PM 2i PORTA DE GIRO COM 1 FOLHA COM GRADE EM MADEIRA DE LEI APARELHADA TIPO MAÇARANDUBA COM ACABAMENTO EM VERNIZ POLIURETANO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO; E FOLHA EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FERRAGENS DE ACORDO COM DETALHE. CHAPA EM AÇO INOX ESPESSURA 0.8MM ACABAMENTO ESCOVADO, BARRA APOIO RETA EM AÇO INOX AISI 304 POLIDO ALTO BRILHO. |       |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |       |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA  | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |       |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 4                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 6                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 6,00     |
| CB_120                   | PM 2ia - PORTA DE GIRO COM 1 FOLHA, 90 X 210 CM, COM GRADE EM MADEIRA DE LEI APARELHADA TIPO MAÇARANDUBA COM ACABAMENTO EM VERNIZ POLIURETANO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO; E FOLHA EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FERRAGENS DE ACORDO COM DETALHE. CHAPA EM AÇO INOX ESPESSURA 0.8MM ACABAMENTO ESCOVADO, BARRA APOIO RETA EM AÇO INOX AISI 304 POLIDO ALTO BRILHO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO<br>TIPOESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| CB_013                   | PM 2a - PORTA DE GIRO COM 1 FOLHA, 90 X 210 CM, COM GRADE EM MADEIRA DE LEI APARELHADA TIPO MAÇARANDUBA COM ACABAMENTO EM VERNIZ POLIURETANO FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FOLHA EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. FERRAGENS DE ACORDO COM DETALHE. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 2                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 3,00     |
| CB_14                    | JANELA JA1 TIPO MAXIMAR (DIMENSÕES: 1,00M X 0,5M) EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR NATURAL, LINHA 25, COM PELÍCULA MÍNIMA DE 15 MICRONS, COM CONTRAMARCO, ARREMATE E GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VIDRO LISO TRANSPARENTE DE ESPESSURA 4 MM                          |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 6                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 5,00     |
| CB_15                    | JANELA JA2 TIPO BOCA DE LOBO (DIMENSÕES: 1,00 M X 0,5 M) EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR NATURAL, LINHA 25, PELÍCULA MÍNIMA DE 15 MICRONS   |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 4                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| CB_95                    | PM 4i - PORTA DE CORRER EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSO PUXADOR DE LATÃO CROMADO, FECHADURA, FERRAGENS, TRILHO E CASTILHO (CONFORME PROJETO). ORIGEM ORSE |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |      |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|------|
| WC 3                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 1,00 |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 1,00 |
| CB_95                    | PM 4k - PORTA DE CORRER EM MADEIRA SEMI OCA APARELHADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR BRANCO CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSO PUXADOR DE LATÃO CROMADO, FECHADURA, FERRAGENS, TRILHO E CASTILHO (CONFORME PROJETO). ORIGEM ORSE |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN   |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |      |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |      |
| WC 3                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 1,00 |
| WC 9                     |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 1,00 |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 2,00 |
| CB_17                    | BACIA SANITÁRIA PARA CAIXA ACOPLADA NA COR BRANCO REF. P115.17 LINHA IZY CONFORTO FABRICANTE DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSIVE ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN   |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |      |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |      |
| WC 1                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |
| WC 2                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |
| WC 3                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |      |
| WC 4                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |
| WC 5                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |      |
| WC 6                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |
| WC 7                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |
| WC 8                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |
| WC 9                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |      |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |       |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|-------|-------|
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 2     | 11,00 |
| CB_18                    | LAVATÓRIO EM LOUÇA NA COR BRANCO REF. L.15.17 LINHA IZY, COM VÁLVULA DE ESCOAMENTO REF. 1602.C E SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO REF. 1680.C.100.112, FABRICANTE DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, E ENGATE FLEXIVEL EM INOX 1/2 X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN    |       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |       |
| WC 1                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 2                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 3                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |       |       |
| WC 4                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 5                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |       |       |
| WC 6                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 7                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 8                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 9                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | 11,00 |       |
| 100853 SINAPI            | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020   |      |        |             |         |        |           |             |            |          | UN    |       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |       |       |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |       |       |
| WC 1                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 2                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |       |       |
| WC 3                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |       |       |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|
| WC 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |

TOTAL: 11,00

CB\_19 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, REF. 1984.C24.ACT.BR LINHA IZY PLUS, FABRICANTE DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECI UN

|                          |           |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |

TOTAL: 11,00

CB\_20 CABIDE COM ACABAMENTO CROMADO REF. 2060.C37 LINHA IZY, FABRICANTE DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO UN

|                          |           |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |           |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 2                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 11,00    |
| CB_21                    | PRATELEIRA DE VIDRO REF. 2030.C37 LINHA IZY, FABRICANTE DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO          |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2                     |  |      |        | 0,5         | 0,11    |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| ORSE 12514               | BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE EM CONJUNTO COM SIRENE AUDIOVISUAL PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDA |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|
| WC 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |
| WC 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 1,00 |

TOTAL: 9,00

CB\_22 DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO (300 / 500 M), NA COR BRANCO, REF. C19650 LINHA CLEAN VELOX, FABRICANTE PREMISSE OU EQUIV. UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |

TOTAL: 11,00



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|---|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| 95547 SINAPI             | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020       |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |      |        |             |         |        |           |             |            | 11,00    |
| CB_23                    | DISPENSER PARA PAPEL TOALHA TIPO INTERFOLHAS 2 OU 3 DOBRAS NA COR BRANCO REF. C19533 LINHA CLEAN VELOX, FABRICANTE PREMISSE |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7                     |   |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS**

|                          |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 8                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 11,00    |
| CB_24                    | ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, SOBRE COMPENSADO 10MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     |      |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| WC 2                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| WC 3                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 2,00       | 1,00     |
| WC 4                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| WC 5                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 2,00       | 1,00     |
| WC 6                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| WC 7                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| WC 8                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| WC 9                     |  |      |        | 1           |         | 0,5    |           |             | 1,00       | 0,50     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 5,50     |
| 100868 SINAPI            | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 1                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 2                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 3                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|
| WC 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |

TOTAL: 18,00

100867 SINAPI BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 4     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 6     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9     |           |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |

TOTAL: 9,00

CB\_26 BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, TIPO U EM AÇO INOX ESCOVADO, REF. 2373.I.030.ESC LINHA CONFORTO, FABRICANTE DECA OU EQUIV

UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 2     |           |      |        |             |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|      |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|
| WC 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |
| WC 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 | 2,00 |

TOTAL: 18,00

CB\_27 ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA ATÉ 1 E PARA REGISTRO DE PRESSÃO 1/2 OU 3/4, REF. 4900.C40.PQ.CR LINHA TARGA, FABRICANTE DEC UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO

| AMBIENTE | PERÍMETRO | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENT | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|----------|-----------|------|--------|------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 1     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 3     |           |      |        |            |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 4     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 5     |           |      |        |            |         |        |           |             | 2,00       | 2,00     |
| WC 6     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 7     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 8     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 9     |           |      |        |            |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |

TOTAL: 11,00

CB\_121 BANCADA DE GRANITO NATURAL POLIDO TIPO ANDORINHA, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX 304 DIMENSÃO 370X430MM PROFUNDIDADE UN

CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

OBRA : INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
LOCAL: CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|--------------------------|---|-------------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| WC 9                     |   |             |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |             |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| CB_100                   | ARGAMASSA POLIMÉRICA (GROUT) COM ADIÇÃO DE PEDRISCO. TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 0) OU CONFORME ESPECIFICAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021. ORIGEM SINAPI 94966 |             |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| critério medição         |   |             |        |             |         |        |           |             |            |          |
|                          | PERÍMETRO   | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | TOTAL    |
| WC 09 (VIAG)             |   | 0,12075     |        | 2,3         | 0,15    | 0,35   |           | 0,001570796 |            | 0,12     |
| TOTAL:                   |   |             |        |             |         |        |           |             |            | 0,12     |
| CB_53                    | ANCORAGEM DE BARRA AÇO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO   |             |        |             |         |        |           |             |            | DM3      |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |             |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 9 (VIGA)              |   | 5,02655E-05 |        | 0,1         |         |        |           |             | 8,00       | 0,04     |
| TOTAL:                   |   |             |        |             |         |        |           |             |            | 0,04     |
| 102253                   | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAG  |             |        |             |         |        |           |             |            | M2       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |             |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2                     |   |             |        | 0,17        |         | 2,12   |           |             | 1,00       | 0,36     |
| TOTAL:                   |   |             |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| 100696 SINAPI            | RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 70CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL.  |             |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |   |             |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO   | ÁREA        | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 2                     |   |             |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |
| TOTAL:                   |   |             |        |             |         |        |           |             |            | 1,00     |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS

**OBRA :** INTERVENÇÃO DE ACESSIBILIDADE FÍSICA DA SEDE DO CENTRO DE BIOCÊNCIAS  
**LOCAL:** CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

QUANTITATIVOS ITEM SANITÁRIOS

|                          |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
|--------------------------|--|------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------------|------------|----------|
| CB_98                    | RECOLOCAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA CAIXA ACOPLADA, ASSENTO. INCLUSO ASSESÓRIOS NOVOS - INSTALAÇÃO. ORGIEM ORSE 13064 |      |        |             |         |        |           |             |            | UN       |
| CRITÉRIO DE LEVANTAMENTO |  |      |        |             |         |        |           |             |            |          |
| AMBIENTE                 | PERÍMETRO  | ÁREA | VOLUME | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | ESPESSURA | COEFICIENTE | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
| WC 4                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| WC 2                     |  |      |        |             |         |        |           |             | 1,00       | 1,00     |
| TOTAL:                   |  |      |        |             |         |        |           |             |            | 2,00     |



Emitido em 25/07/2023

**MEMORIA DE CALCULO Nº 78/2023 - DPP (11.02.04)**  
**(Nº do Documento: 9)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 25/07/2023 09:35 )*

**ALFREDO MACEDO GOMES**

*REITOR - TITULAR*

*GR (11.01)*

*Matrícula: 1171268*

*(Assinado digitalmente em 25/07/2023 09:08 )*

**CARLOS HENRIQUE LOPES FALCAO**

*SUPERINTENDENTE - TITULAR*

*SPO-UFPE (11.02.01)*

*Matrícula: 1134695*

*(Assinado digitalmente em 25/07/2023 09:45 )*

**GERALDO CABRAL DE CARVALHO FILHO**

*DIRETOR - SUBSTITUTO*

*DPP (11.02.04)*

*Matrícula: 2060183*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **9**, ano: **2023**, tipo: **MEMORIA DE CALCULO**, data de emissão: **25/07/2023** e o código de verificação: **7d2315b871**