

# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

| SERVIÇOS PRELIMINARES  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
|--|--|----------|--------|--------|----------|-----------|----------|-------|----------|-----|
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022                                   |          |        |        |          |           |          |       | TOTAL    | UND |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       |          |     |
|  | 3,00   |          | 2,00   | 2,00   |          |           |          |       | 12,00    | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 12,00    | M²  |
| TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018   |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  | 263,19   |          | 2,20   |        |          |           |          |       | 579,02   | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 579,02   | M²  |
| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  |  |          |        | 1,00   |          |           |          |       | 1,00     | UND |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 1,00     | UND |
| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  |  |          |        | 1,00   |          |           |          |       | 1,00     | UND |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 1,00     | UND |
| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA   |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  |  |          |        | 1,00   |          |           |          |       | 1,00     | UND |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 1,00     | UND |
| EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  |  |          |        |        | 20,00    |           |          |       | 20,00    | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 20,00    | M²  |
| EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016                  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  |  |          |        |        | 20,00    |           |          |       | 20,00    | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 20,00    | M²  |
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | HORAS/MÊS | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  | DURAÇÃO DA OBRA  |          |        |        |          |           | 12,00    |       | 12,00    | MÊS |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 12,00    | MÊS |
| MOVIMENTO DE TERRAS  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018  |          |        |        |          |           |          |       | TOTAL    | UND |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       |          |     |
| ÁREA DO TERRENO  |  |          |        |        | 4.200,00 |           |          |       | 4.200,00 | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 4.200,00 | M²  |
| LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ENTRE 200 E 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA                           |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  | ÁREA CONSTRUÍDA  |          |        |        | 3.915,00 |           |          |       | 3.915,00 | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 3.915,00 | M²  |
| ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016   |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  | NIVELAMENTO  |          | 0,45   |        | 2.116,11 |           |          |       | 952,25   | M³  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 952,25   | M³  |
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  | FUNDAÇÕES  |          |        |        |          | 344,39    |          |       | 344,39   | M³  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 344,39   | M³  |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                    |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  | ALVENARIA  | 1.106,91 | 0,30   |        |          |           |          |       | 332,07   | M²  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 332,07   | M²  |
| COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR A PERCUSSÃO SAPINHO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO                                  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | MÊS      |       | TOTAL    | UND |
|  |  |          | 0,70   |        | 2.116,11 |           |          |       | 1.481,28 | M³  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 1.481,28 | M³  |
| INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)   |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| BLOCOS, VIGA BALDRAME E SAPATAS  |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017 |          |        |        |          |           |          |       | TOTAL    | UND |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | PESO     |       |          |     |
| BLOCO DE FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAMES  |  |          |        |        |          | 172,61    |          |       | 172,61   | M³  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 172,61   | M³  |
| ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                              |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | PESO     |       | TOTAL    | UND |
|  | BLOCOS DE FUNDAÇÃO   |          |        |        |          |           | 137,35   |       | 137,35   | KG  |
| VIGAS BALDRAME   |  |          |        |        |          |           | 571,37   |       | 571,37   | KG  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 708,72   | KG  |
| ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                               |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | PESO     |       | TOTAL    | UND |
|  | BLOCOS DE FUNDAÇÃO   |          |        |        |          |           | 1.764,69 |       | 1.764,69 | KG  |
| VIGAS BALDRAME   |  |          |        |        |          |           | 1.308,54 |       | 1.308,54 | KG  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 3.073,23 | KG  |
| ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                             |  |          |        |        |          |           |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | COMPRIMENTO  | LARGURA  | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME    | PESO     |       | TOTAL    | UND |
|  | BLOCOS DE FUNDAÇÃO   |          |        |        |          |           | 940,29   |       | 940,29   | KG  |
|  |  |          |        |        |          |           |          | TOTAL | 940,29   | KG  |

| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|---|--|--|---------|--------|--------|----------|--------|----------|--|----------|-------------|
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| BLOCO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES                                    |  |  |         |        |        |          | 78,76  |          |  | 78,76    | M³          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 78,76 M³    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                       |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| BLOCO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES                                    |  |  |         |        |        | 789,14   |        |          |  | 789,14   | M²          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 789,14 M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS BALDRAME  |  |  |         |        |        |          |        | 740,60   |  | 740,60   | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 740,60 KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021                   |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| EMBASAMENTO   |  | 768,64   |         | 0,70   |        |          |        |          |  | 538,05   | M²          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 538,05 M²   |
| ESTACAS   |  |  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA Ø 300MM, CONCRETO FCK=30MPA, INCLUSIVE AÇO, BOMBEAMENTO EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E BATE-ESTACAS |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| DE ACORDO COM AS PRANCHAS 03/05 & 05/05 - PROJETO ESTRUTURAL DE ESTACAS |  | 8,00   |         |        | 46,00  |          |        |          |  | 368,00   | M           |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 368,00 M    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | EXECUÇÃO DE ESTACA ROTATIVA INJETADA, INCLUSIVE CIMENTO, AREIA E ARMAÇÃO - Ø 300MM   |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| DE ACORDO COM AS PRANCHAS 03/05 & 05/05 - PROJETO ESTRUTURAL DE ESTACAS |  | 8,00   |         |        | 89,00  |          |        |          |  | 712,00   | M           |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 712,00 M    |
| SUPRAESTRUTURA  |  |  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
| CONCRETO ARMADO – VIGAS   |  |  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR – LEVANT. 3  |  |  |         |        |        |          |        | 47,19    |  | 47,19    | M³          |
| VIGAS COBERTA – LEVANT. 4   |  |  |         |        |        |          |        | 52,73    |  | 52,73    | M³          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 99,92 M³    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS - LEVANTAMENTO 8 E 9  |  |  |         |        |        | 1.434,88 |        |          |  | 1.434,88 | M²          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 1.434,88 M² |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8  |  |  |         |        |        |          |        | 506,64   |  | 506,64   | KG          |
| VIGAS COBERTA – LEVANT. 9   |  |  |         |        |        |          |        | 700,72   |  | 700,72   | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 1.207,36 KG |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8  |  |  |         |        |        |          |        | 304,33   |  | 304,33   | KG          |
| VIGAS COBERTA – LEVANT. 9   |  |  |         |        |        |          |        | 77,88    |  | 77,88    | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 382,21 KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8  |  |  |         |        |        |          |        | 1.268,08 |  | 1.268,08 | KG          |
| VIGAS COBERTA – LEVANT. 9   |  |  |         |        |        |          |        | 2.386,24 |  | 2.386,24 | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 3.654,32 KG |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8  |  |  |         |        |        |          |        | 382,09   |  | 382,09   | KG          |
| VIGAS COBERTA – LEVANT. 9   |  |  |         |        |        |          |        | 365,94   |  | 365,94   | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 748,03 KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8  |  |  |         |        |        |          |        | 286,08   |  | 286,08   | KG          |
| VIGAS COBERTA – LEVANT. 9   |  |  |         |        |        |          |        | 327,87   |  | 327,87   | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 613,95 KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| VIGAS 1º ANDAR LEVANT. 8  |  |  |         |        |        |          |        | 1.154,29 |  | 1.154,29 | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 1.154,29 KG |
| CONCRETO ARMADO – PILARES   |  |  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                     |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| PILARES – LEVANTAMENTO 10   |  |  |         |        |        | 946,95   |        |          |  | 946,95   | M²          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 946,95 M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |  |          |             |
|   |  | COMPRIIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |  | TOTAL    | UND         |
| PILARES – LEVANTAMENTO 10   |  |  |         |        |        |          |        | 1.819,44 |  | 1.819,44 | KG          |
|   |  |  |         |        |        |          |        |          |  | TOTAL    | 1.819,44 KG |



|   |   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|---|---|---------|--------|--------|----------|--------|----------|-------|----------|-----|
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| PILARES – LEVANTAMENTO 10                   |   |         |        |        |          |        | 6.356,88 |       | 6.356,88 | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 6.356,88 | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| PILARES – LEVANTAMENTO 10                   |   |         |        |        |          |        | 232,00   |       | 232,00   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 232,00   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                               |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| PILARES – LEVANTAMENTO 10                   |   |         |        |        |          | 63,76  |          |       | 63,76    | M³  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 63,76    | M³  |
| CONCRETO ARMADO – LAJE                      |   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 678,88   |       | 678,88   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 678,88   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 684,87   |       | 684,87   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 684,87   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 1.188,12 |       | 1.188,12 | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 1.188,12 | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 2.033,97 |       | 2.033,97 | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 2.033,97 | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 972,76   |       | 972,76   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 972,76   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 211,93   |       | 211,93   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 211,93   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO AÇO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. - REV 01  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – LEVANTAMENTOS 3,4,5,6,7             |   |         |        |        |          |        | 52,10    |       | 52,10    | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 52,10    | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                               |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – VIGOTA, NERVURADAS, MACIÇAS         |   |         |        |        |          | 180,21 |          |       | 180,21   | M³  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 180,21   | M³  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE NERVURADA TIPO PALESTUB, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – VIGOTA, NERVURADAS, MACIÇAS – FUNDO |   |         |        |        | 1.842,86 |        |          |       | 1.842,86 | M²  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 1.842,86 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | FORMA PLÁSTICA DE POLIPROPILENO 61X61X18CM (CUBETAS/CABACINHAS) PARA LAJE NERVURADA, UTILIZAÇÃO POR 10 DIAS, EXCETO ESCORAMENTO   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – NERVURADAS, MACIÇAS – FUNDO         |   |         |        |        | 895,11   |        |          |       | 895,11   | M²  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 895,11   | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM BLOCO CERÂMICO H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM. |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| LAJES – VIGOTAS                             |   |         |        |        | 798,75   |        |          |       | 798,75   | M²  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 798,75   | M²  |
| CONCRETO ARMADO – ESCADA                    |   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020   |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| ESCADA – LEVANTAMENTO 11                    |   |         |        |        |          |        | 189,33   |       | 189,33   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 189,33   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020  |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| ESCADA – LEVANTAMENTO 11                    |   |         |        |        |          |        | 98,44    |       | 98,44    | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 98,44    | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | AÇO CA - 50 Ø 20,00MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - REV 02                               |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| ESCADA – LEVANTAMENTO 11                    |   |         |        |        |          |        | 403,58   |       | 403,58   | KG  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 403,58   | KG  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                        | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                               |         |        |        |          |        |          |       |          |     |
|   | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO     |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                                     |   |         |        |        |          | 5,07   |          |       | 5,07     | M³  |
|   |   |         |        |        |          |        |          | TOTAL | 5,07     | M³  |

|   |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|---|--|--|---------|--------|--------|----------|--------|------|-------|----------|------|
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  |  |         |        |        | 304,39   |        |      |       | 304,39   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 304,39   | M²   |
| CONCRETO ARMADO – RAMPA                                 |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  |  |         |        |        |          | 21,12  |      |       | 21,12    | M³   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 21,12    | M³   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| RAMPA – LEVANTAMENTO 12                                 |  |  |         |        |        |          | 401,32 |      |       | 401,32   | KG   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 401,32   | KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| RAMPA – LEVANTAMENTO 12                                 |  |  |         |        |        |          | 128,00 |      |       | 128,00   | KG   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 128,00   | KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| RAMPA – LEVANTAMENTO 12                                 |  |  |         |        |        |          | 620,00 |      |       | 620,00   | KG   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 620,00   | KG   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| RAMPA – LEVANTAMENTO 12                                 |  |  |         |        |        | 93,34    |        |      |       | 93,34    | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 93,34    | M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| RAMPA – LEVANTAMENTO 12                                 |  |  |         |        |        | 132,79   |        |      |       | 132,79   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 132,79   | M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | ESCORAMENTO MISTO (METÁLICO H=3,80M E MADEIRA) PARA LAJES E VIGAS, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM EM MADEIRA P/ EDIFICAÇÕES C/ VIGAS E LAJES MACIÇAS, 10 USOS  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| RAMPA – LEVANTAMENTO 12                                 |  |  |         |        |        | 108,70   |        |      |       | 108,70   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 108,70   | M²   |
| VERGAS E CONTRA-VERGAS PRÉ-MOLDADAS                     |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  | 536,94   |         |        |        |          |        |      |       | 536,94   | M    |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 536,94   | M    |
| SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES) |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
| ELEMENTOS VAZADOS                                       |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  |  |         |        |        | 205,80   |        |      |       | 205,80   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 205,80   | M²   |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO                                    |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| LEVANTAMENTO REVIT                                      |  |  |         |        |        | 3.582,77 |        |      |       | 3.582,77 | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 3.582,77 | M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  |  |         |        |        | 120,78   |        |      |       | 120,78   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 120,78   | M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  |  |         |        |        | 1.106,91 |        |      |       | 1.106,91 | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1.106,91 | M²   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP. = 5CM   |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| PROJETO   |  |  |         |        |        | 198,97   |        |      |       | 198,97   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 198,97   | M²   |
| MURO  |  |  |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                    |  | MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO FCK=15,0 MPA, C/CHAPISCO, REBOCO E PINT. HIDRACOR SOBRE ALVENARIA, C/CINTAS E PILARES APARENTES. |         |        |        |          |        |      |       |          |      |
|   |  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND  |
| 3 LADOS   |  | 175,00   |         | 3,00   |        |          |        |      |       | 525,00   | M²   |
|   |  |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 525,00   | M²</ |

| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CALHA EM ALVENARIA / CONCRETO, IMPERMEABILIZADA C/ MANTA ASFÁLTICA - REV 01  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|----------------------|--|---------|--------|--------|----------|--------|------|-------|----------|
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| LEVANTAMENTO REVIT   |  |         |        |        | 125,56   |        |      |       |          |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 125,56   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | M²       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, DUPLA, TRAPEZOIDAL, COM PREENCHIMENTO PIR 20MM, FSUP.=NÃO PINTADA, FINF.=FILME ALUM. BCO, TP40 - 2 X 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILA  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| LEVANTAMENTO REVIT   |  |         |        |        | 1.425,23 |        |      |       | 1.425,23 |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1.425,23 |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | M²       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        |        | 6,30     |        |      |       | 6,30     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 6,30     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | M²       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20M   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| LEVANTAMENTO REVIT   |  |         |        |        | 662,72   |        |      |       | 662,72   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 662,72   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | M²       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TRATAMENTOS  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| LEVANTAMENTO REVIT   |  |         |        |        | 422,75   |        |      |       | 422,75   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 422,75   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | M²       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 139,00 |          |        |      |       | 139,00   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 139,00   |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | BEBEDOURO ELÉTRICO DE PRESSÃO 40 LITROS INOX, 110V, MASTERFRIO OU SIMILAR  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 17,00  |          |        |      |       | 17,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 17,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | RESERVATÓRIO METÁLICO EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM A-36/TIPO TUBULAR (DIAM. 1,47M H= 7,60M ), CAP.12.000L C/ PINT. INT. PROTEÇÃO EPOXI POLIAMIDA 150 A 180 MICRAS E EXT. ESMALT. SINTÉ. ANTI-CORROS. ALTA QUALI.130 A 180 MICRAS- FORNECIMENTO E INSTALADO |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1.1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32MM (1 ¼")  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | RESERVATÓRIO DE AGUA ENTERRADO, CAPACIDADE DE 15M3, EM CONCRETO ARMADO COM CASAS DE BOMBAS, INCLUSIVE ALÇAPAO, ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCLUSIVE TUBULAÇÕES, BOMBAS E QUADROS                       |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 9,00   |          |        |      |       | 9,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 9,00     |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 25,00  |          |        |      |       | 25,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 25,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 40,00  |          |        |      |       | 40,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 40,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 14,00  |          |        |      |       | 14,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 14,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022   |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |
| PROJETO              |  |         |        | 14,00  |          |        |      |       | 14,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 14,00    |
|                      |  |         |        |        |          |        |      |       | UN       |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)  |         |        |        |          |        |      |       |          |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |

|                      |  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|----------------------|--|---------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-----|
| PROJETO              |  |         |        | 28,00  |      |        |      |       | 28,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 28,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 67,00  |      |        |      |       | 67,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 67,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 30,00  |      |        |      |       | 30,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 30,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTE). AF. 12/2020  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 39,00  |      |        |      |       | 39,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 39,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | LOUÇAS E METAIS  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 30,00  |      |        |      |       | 30,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 30,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, LINHA CARRARA L41, DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 26,00  |      |        |      |       | 26,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 26,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 4,00   |      |        |      |       | 4,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 4,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 35 X 40CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF 1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02 |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 6,00   |      |        |      |       | 6,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 6,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF 1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 03 |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 7,00   |      |        |      |       | 7,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 7,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TANQUE DE LOUCA 40 LITROS COM METAIS CROMADOS  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 7,00   |      |        |      |       | 7,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 7,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 22,00  |      |        |      |       | 22,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 22,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 30,00  |      |        |      |       | 30,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 30,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 18,00  |      |        |      |       | 18,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 18,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 24,00  |      |        |      |       | 24,00 | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 24,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 6,00   |      |        |      |       | 6,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 6,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ESPELHO PLANO 4MM  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        |        | 9,60 |        |      |       | 9,60  | M²  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 9,60  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 4,00   |      |        |      |       | 4,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 4,00  | UN  |



|                       |   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|-----------------------|---|---------|--------|--------|------|--------|------|-------|--------|-----|
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                      |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 20,00  |      |        |      |       | 20,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 20,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – REV.02_10/2021 |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        |        | 7,20 |        |      |       | 7,20   | M²  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 7,20   | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 22,00  |      |        |      |       | 22,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 22,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 18,00  |      |        |      |       | 18,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 18,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, BICA BAIXA, LINHA LINK, REF.1197 C.LNK, D=1/2", DA DECA OU SIMILAR  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 26,00  |      |        |      |       | 26,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 26,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 6,00   |      |        |      |       | 6,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 6,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                           |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BANCADA/PIA ACO INOX INDUSTRIAL 2 CUBAS 190X70CMBANCADA/PIA ACO INOX INDUSTRIAL 2 CUBAS 190X70CM  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 353,00 |      |        |      |       | 353,00 | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 353,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 19,00  |      |        |      |       | 19,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 19,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 19,00  |      |        |      |       | 19,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 19,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 24,00  |      |        |      |       | 24,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 24,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                    |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO SIMPLES C/PLACA, COM CANALETA PLASTICA C/DIVISORIA 20X10MM  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 19,00  |      |        |      |       | 19,00  | PT  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 19,00  | PT  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES SIMPLES C/PLACA, COM CANALETA PLASTICA C/DIVISORIA 20X10MM   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 19,00  |      |        |      |       | 19,00  | PT  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 19,00  | PT  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES SIMPLES C/PLACA, COM CANALETA PLASTICA C/DIVISORIA 20X10MM   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 24,00  |      |        |      |       | 24,00  | PT  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 24,00  | PT  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 30,00  |      |        |      |       | 30,00  | UN  |
|                       |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 30,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |

|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|----------------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|------|--|--|-------|--------|--------|----|
| PROJETO              |   |         |        |        | 181,00 |        |      |  |  | TOTAL | 181,00 | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 38,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 38,00  |        |      |  |  |       | 38,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 38,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TOMADA DUPLA, DE EMBUTIR, PARA USO GERAL, 2P+T, ABNT, 10A   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 19,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 19,00  |        |      |  |  |       | 19,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 19,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 181,00 | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 181,00 |        |      |  |  |       | 181,00 | PT     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 181,00 | PT |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, DE USO GERAL, EM PISOS, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO, INCLUSIVE ATERRAMENTO  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 38,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 38,00  |        |      |  |  |       | 38,00  | PT     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 38,00  | PT |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 46,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 46,00  |        |      |  |  |       | 46,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 46,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 28,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 28,00  |        |      |  |  |       | 28,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 28,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 12,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 12,00  |        |      |  |  |       | 12,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 12,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 20,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 20,00  |        |      |  |  |       | 20,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 20,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | INTERRUPTOR PARA CHUVEIRO, BIPOLAR SIMPLES, 25A, REF.2516, SILENTOQUE, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE CAIXA PVC 4X2 E PLACA   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 18,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 18,00  |        |      |  |  |       | 18,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 18,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES (2 S) EMBUTIDO COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 18,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 18,00  |        |      |  |  |       | 18,00  | PT     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 18,00  | PT |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 44,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 44,00  |        |      |  |  |       | 44,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 44,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | LUMINÁRIA DE EMBUTIR ABERTA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 32/40W OU TUBO LED 2 X 18/20 W (TECNOLUX REF.FLE-8157/232 OU SIMILAR), COMPLETA, COM LÂMPADA TUBO LED - REV 01      |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 220,00 | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 220,00 |        |      |  |  |       | 220,00 | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 220,00 | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 264,00 | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 264,00 |        |      |  |  |       | 264,00 | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 264,00 | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 14,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 14,00  |        |      |  |  |       | 14,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 14,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 30W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 9,00   | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 9,00   |        |      |  |  |       | 9,00   | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 9,00   | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 11,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 11,00  |        |      |  |  |       | 11,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 11,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ARANDELA FECHADA ESFÉRICA C/ REFRATOR ACRÍLICO TRANSPARENTE E BRAÇO EM TUBO DE FERRO, FIXADA NA PAREDE, REF. CWA-520 DA TECNOLUX OU SIMILAR                               |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 11,00  | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 11,00  |        |      |  |  |       | 11,00  | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 11,00  | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 1,00   | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 1,00   |        |      |  |  |       | 1,00   | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 1,00   | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 56 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES  |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |  |  | TOTAL | 1,00   | UND    |    |
| PROJETO              |   |         |        |        | 1,00   |        |      |  |  |       | 1,00   | UN     |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       | TOTAL  | 1,00   | UN |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES                                   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |
|                      |   |         |        |        |        |        |      |  |  |       |        |        |    |

|                      |  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|----------------------|--|---------|--------|--------|------|--------|------|-------|--------|-----|
| PROJETO              | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 4' X 2" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 12,00  |      |        |      |       | 12,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 12,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TERMINAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METALICA  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 26,00  |      |        |      |       | 26,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 26,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE TETO, 04 PALHETAS   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 8,00   |      |        |      |       | 8,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 8,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | SIRENE DE ALCANCE - 500M, 100A/220V  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 4,00   |      |        |      |       | 4,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 4,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REDE DE LÓGICA   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 43,00  |      |        |      |       | 43,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 43,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 X 30 X 10CM  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 2,00   |      |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 50 MM  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 10,00  |      |        |      |       | 10,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 10,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAMERA EXTERNA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 1015B INTELBRAS   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 11,00  |      |        |      |       | 11,00  | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 11,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019   |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              | 260,00   |         |        |        |      |        |      |       | 260,00 | M   |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 260,00 | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | GRAVADOR DE VIDEO, TIPO TIME HOPSE, 960 HORAS – INSTALADO  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| SONORIZAÇÃO          |  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS  |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |  |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA ACUSTICA QUADRADA EM ABS, TELA DE ALUMINIO MICROPERFURADA, PINTURA ELETROSTATICA C/POLIESTER, WOOFER COAXIAL 6" C/CARCACA DE ALUMINIO. POTENCIA 100W |         |        |        |      |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |

|                      |   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|----------------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|------|-------|--------|-----|
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 10,00  |        |        |      |       | 10,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 10,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA DE SOM AMPLIFICADA COM MICROFONE SEM FIO E BATERIA  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 10,00  |        |        |      |       | 10,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 10,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELA DE SOMBREAMENTO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA COBERTURA DE ESTACIONAMENTO   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        |        | 300,00 |        |      |       | 300,00 | M²  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 300,00 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              | 60,00   |         |        |        |        |        |      |       | 60,00  | M   |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 60,00  | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 2,00   |        |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "T" DE 1"  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 4,00   |        |        |      |       | 4,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 4,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "LL" DE 1"   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |        |        |      |       | 3,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 3,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "X" DE 1"  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 2,00   |        |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "C" DE 1"  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |        |        |      |       | 3,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 3,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR 30 X 30 X 10CM   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 1,00   |        |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 50 MM   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 32,00  |        |        |      |       | 32,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 32,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 16,00  |        |        |      |       | 16,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 16,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | BOMBA THEBE MOD TH 65-160, 30CV, C/MOTOR ELÉTRICO, SUÇÃO 4" E RECALQUE D=2 1/2" (INCÊNDIO)  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 1,00   |        |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016             |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 14,00  |        |        |      |       | 14,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 14,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 1,00   |        |        |      |       | 1,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 1,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 5,00   |        |        |      |       | 5,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 5,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES, DIÂM. 65MM (21/2")   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              | 107,01  |         |        |        |        |        |      |       | 107,01 | M   |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 107,01 | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 5,00   |        |        |      |       | 5,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 5,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNIÃO GALVANIZADO ASSENTO BRONZE 2.1/2"   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 2,00   |        |        |      |       | 2,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 2,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR STORZ PARA ENGATE RÁPIDO - 2 1/2" (INCÊNDIO)   |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 4,00   |        |        |      |       | 4,00   | UN  |
|                      |   |         |        |        |        |        |      | TOTAL | 4,00   | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |         |        |        |        |        |      |       |        |     |
|                      | COMPRIIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA   | VOLUME | PESO |       | TOTAL  | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |        |        |      |       | 3,00   | UN  |



|                      |   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|----------------------|---|---------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-----|
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO             |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 6,00   |      |        |      |       | 6,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 6,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ PARA ENGATE RÁPIDO - 2 1/2" X 1 1/2" (INCENDIO)  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° PARA HIDRANTE, D=2 1/2", INCLUSO TAMPÃO COM CORRENTE   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS), CAPACIDADE 12 KG   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 8,00   |      |        |      |       | 8,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 8,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO, PÓ QUÍMICO SECO - PQS, ABC – 12KG  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 1,00   |      |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 1,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 8,00   |      |        |      |       | 8,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 8,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 52,00  |      |        |      |       | 52,00 | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 52,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAIDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2                    |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 7,00   |      |        |      |       | 7,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 7,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 56,00  |      |        |      |       | 56,00 | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 56,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, CAPACIDADE: 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS, MOD.VR-8L, VERIN OU SIMILAR  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 3,00   |      |        |      |       | 3,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 3,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | INSTALAÇÕES DE GAS<br>CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021       |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        |        |      | 2,44   |      |       | 2,44  | M³  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 2,44  | M³  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        |        | 0,24 |        |      |       | 0,24  | M²  |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 0,24  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              | 45,80   |         |        |        |      |        |      |       | 45,80 | M   |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 45,80 | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO   |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              | 45,80   |         |        |        |      |        |      |       | 45,80 | M   |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 45,80 | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              | 4,00  |         |        |        |      |        |      |       | 4,00  | M   |
|                      |   |         |        |        |      |        |      | TOTAL | 4,00  | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | REGULADOR DE GAS RP-21 COM MANÔMETRO  |         |        |        |      |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |

|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|--|--|---------|--------|--------|----------|--------|-------|-------|----------|----------|-----|
| PROJETO  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 1,00     | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 7 KG/H (INSTALAÇÃO GÁS)   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 2,00   |          |        |       |       | 2,00     | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 2,00     | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | ABRIGO DE GÁS PARA 4 CILINDROS 45KG, EXEC. EM ALV BLOCO CONCRETO, DIM.4.05X0,85X2.10M, INCLUSIVE CILINDROS E REDE INTERNA DO ABRIGO COMPREENDENDO TUBOS E VÁLVULAS DE ESFERA QUE INTERLIGAM OS CILINDROS   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 1,00   |          |        |       |       | 1,00     | UND      |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 1,00     | UND |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 1,00   |          |        |       |       | 1,00     | UND      |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 1,00     | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 1,00   |          |        |       |       | 1,00     | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 1,00     | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)   |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | CABO COBRE NU 50MM2  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  | 230,00   |         |        |        |          |        |       |       | 230,00   | M        |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 230,00   | M   |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | CAIXA DE INSPEÇÃO 0,30 X 0,30 X 0,40M  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 12,00  |          |        |       |       | 12,00    | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 12,00    | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 12,00  |          |        |       |       | 12,00    | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 12,00    | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO 1 FURO, 50MM², REF. TEL-5150, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 12,00  |          |        |       |       | 12,00    | UND      |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 12,00    | UND |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 11,00  |          |        |       |       | 11,00    | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 11,00    | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PARA USO INTERNO E EXTERNO COM NOVE (9) TERMINAIS PARA ATERRAMENTO (BEP), EM AÇO, COM FLANGE INFERIOR E VEDAÇÃO NA PORTA, REF. TEL-903, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE                         |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 1,00   |          |        |       |       | 1,00     | UND      |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 1,00     | UND |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼ ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 12,00  |          |        |       |       | 12,00    | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 12,00    | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8"x1/8"x3000MM   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        | 59,00  |          |        |       |       | 59,00    | UN       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 59,00    | UN  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8"x1/8" (70MM²), COM FUROS DIÂMETRO 7 MM REF. TEL-771, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  | 152,00   |         |        |        |          |        |       |       | 152,00   | M        |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 152,00   | M   |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS   |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | LADOS |       | TOTAL    | UND      |     |
| ALVENARIA  |  |         |        |        | 3.582,77 |        | 2,00  |       | 7.165,54 | M²       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 7.165,54 | M²  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | LADOS |       | TOTAL    | UND      |     |
| ALVENARIA  |  |         |        |        | 3.582,77 |        | 2,00  |       | 7.165,54 | M²       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 7.165,54 | M²  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | LADOS |       | TOTAL    | UND      |     |
| REBOCO   |  |         |        |        | 5.673,07 |        |       |       | 5.673,07 | M²       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 5.673,07 | M²  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        |        | 1.295,97 |        |       |       | 1.295,97 | M²       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 1.295,97 | M²  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023   |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
|  | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO  |       | TOTAL    | UND      |     |
| PROJETO  |  |         |        |        | 198,51   |        | M²    |       | 198,51   | M²       |     |
|  |  |         |        |        |          |        |       | TOTAL |          | 198,51   | M²  |
|  |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |
| FORRO DE GESSO COMUM. EM PLACAS 60X60 CM. INCLUSIVE MADEIRAMENTO COM RIPÕES 3.5CM X 5.5CM. INSTALADO |  |         |        |        |          |        |       |       |          |          |     |

| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
|-------------------------------|---|---------|--------|--------|----------|--------|------|-------|----------|-----|
| PROJETO                       |   |         |        |        | 2.207,32 |        |      |       | 2.207,32 | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 2.207,32 | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL DIM.1200X600X16MM. ABSORÇÃO SONORA NRC = 0,55, REFLEXÃO LUZ = 0,79, MARCA ARMSTRONG, REF. CLEAN ROOM, OU SIMILAR, RESIST. FOGO: CLASSE A, INSTALADO INCLUSIVE SOBRE PERFIS METÁLICOS    |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 183,95   |        |      |       | 183,95   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 183,95   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 180,60   |        |      |       | 180,60   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 180,60   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015                                    |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 177,47   |        |      |       | 177,47   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 177,47   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES - LIXO E GÁS  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 3,13     |        |      |       | 3,13     | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 3,13     | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| PAVIMENTAÇÃO                  |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| ESTACIONAMENTO                |   |         |        |        | 199,16   |        |      |       | 199,16   | M²  |
| ESTACIONAMENTO 2              |   |         |        |        | 156,48   |        |      |       | 156,48   | M²  |
| CALÇADA                       |   |         |        |        | 136,33   |        |      |       | 136,33   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 491,97   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 784,92   |        |      |       | 784,92   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 784,92   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 100,40   |        |      |       | 100,40   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 100,40   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       | 384,86  |         |        |        |          |        |      |       | 384,86   | M   |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 384,86   | M   |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | RAMPA PADRAO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPa, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        | 2,00   |          |        |      |       | 2,00     | UN  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 2,00     | UN  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | 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 |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 2.845,85 |        |      |       | 2.845,85 | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 2.845,85 | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       | 47,10   |         |        |        |          |        |      |       | 47,10    | M   |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 47,10    | M   |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 3,50     |        |      |       | 3,50     | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 3,50     | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PLAYGROUND                    |   |         |        |        | 237,07   |        |      |       | 237,07   | M²  |
| FACHADA 02 - POR TRÁS         |   |         |        |        | 40,26    |        |      |       | 40,26    | M²  |
| FACHADA 03 - POR TRÁS         |   |         |        |        | 60,25    |        |      |       | 60,25    | M²  |
| FACHADA 03 - POR TRÁS         |   |         |        |        | 49,17    |        |      |       | 49,17    | M²  |
| JARDIM - FACHADA 03           |   |         |        |        | 106,91   |        |      |       | 106,91   | M²  |
| JARDIM - ENTRADA DE ALIMENTOS |   |         |        |        | 7,66     |        |      |       | 7,66     | M²  |
| JARDIM ACESSO PRINCIPAL       |   |         |        |        | 5,37     |        |      |       | 5,37     | M²  |
| JARDIM - COPA                 |   |         |        |        | 6,11     |        |      |       | 6,11     | M²  |
| JARDIM - PÁTIO                |   |         |        |        | 94,42    |        |      |       | 94,42    | M²  |
| JARDIM - ACESSO PRINCIPAL     |   |         |        |        | 69,96    |        |      |       | 69,96    | M²  |
| FACHADA 01                    |   |         |        |        | 84,55    |        |      |       | 84,55    | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 761,73   | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO                       |   |         |        |        | 3.342,98 |        |      |       | 3.342,98 | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 3.342,98 | M²  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| ESQUADRIAS                    |   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO          | PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 80 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (60X40CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                               | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| P01                           |   |         |        | 28,00  |          |        |      |       | 28,00    | UN  |
| P03                           |   |         |        | 4,00   |          |        |      |       | 4,00     | UN  |
|                               |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 32,00    | UN  |

| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|----------------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|------|-------|-------|-----|
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        | 2,00   |       |        |      |       | 2,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 2,00  | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,80X2,10M-LISA-OLEO/FERRAGENS  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P02                  |   |         |        | 11,00  |       |        |      |       | 11,00 | UN  |
| P06                  |   |         |        | 1,00   |       |        |      |       | 1,00  | UN  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 12,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P04                  |   | 2,00    | 2,10   |        |       |        |      |       | 4,20  | M²  |
| P02                  |   | 0,80    | 2,10   |        |       |        |      |       | 1,68  | M²  |
| P06                  |   | 0,70    | 2,10   |        |       |        |      |       | 1,47  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 7,35  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA ALUMINIO 2 FOLHAS ABRIR ANODIZADO BRONZE  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P08                  |   | 1,60    | 2,50   |        |       |        |      |       | 4,00  | M²  |
| P13                  |   | 0,90    | 1,80   |        |       |        |      |       | 1,62  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 5,62  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, EM PERFIS BÚZIO QUADRADO OU LAMBRIL, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFIS E FECHADURA   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P10                  |   | 2,60    | 2,10   |        |       |        |      |       | 5,46  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 5,46  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA (ATÉ 50%) E VIDRO (ATÉ 50%), DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS, FECHADURA EXCLUSIVE VIDRO  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P15                  |   | 0,80    | 2,10   |        |       |        |      |       | 1,68  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 1,68  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P12                  |   | 0,80    | 1,50   |        |       |        |      |       | 1,20  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 1,20  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-OCA, (0.60 X 1.60 A 2.10 M), REVESTIDA C/FORMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P11                  |   |         |        | 34,00  |       |        |      |       | 34,00 | UN  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 34,00 | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA EM ALUMINIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA (ATÉ 50%) E VIDRO (ATÉ 50%), DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS, FECHADURA EXCLUSIVE VIDRO  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        |        | 11,76 |        |      |       | 11,76 | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 11,76 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| J12                  |   | 2,65    | 0,60   | 1,00   |       |        |      |       | 1,59  | M²  |
| J13                  |   | 1,55    | 1,00   | 1,00   |       |        |      |       | 1,55  | M²  |
| J06                  |   | 2,00    | 0,40   | 2,00   |       |        |      |       | 1,60  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 4,74  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA N°24, RAIADA, DE ENROLAR   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| J07                  |   | 1,10    | 1,10   | 1,00   |       |        |      |       | 1,21  | M²  |
| J08                  |   | 1,40    | 1,10   | 1,00   |       |        |      |       | 1,54  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 2,75  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| J11                  |   | 6,10    | 0,60   | 1,00   |       |        |      |       | 3,66  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 3,66  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | JANELA FIXA DE ALUMINIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| J03                  |   | 4,80    | 0,40   |        |       |        |      |       | 1,92  | M²  |
| J04                  |   | 1,80    | 0,40   |        |       |        |      |       | 0,72  | M²  |
| J05                  |   | 1,50    | 0,40   |        |       |        |      |       | 0,60  | M²  |
| J14                  |   | 5,00    | 0,40   |        |       |        |      |       | 2,00  | M²  |
| J19                  |   | 0,80    | 0,40   |        |       |        |      |       | 0,32  | M²  |
| J15                  |   | 2,65    | 0,40   |        |       |        |      |       | 1,06  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 6,62  | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=1", PADRÃO ESCOLAS  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| P05                  |   | 0,80    | 2,50   | 1,00   |       |        |      |       | 2,00  | M²  |
| P07                  |   | 0,78    | 2,50   | 1,00   |       |        |      |       | 1,95  | M²  |
| P09                  |   | 2,00    | 2,50   | 2,00   |       |        |      |       | 10,00 | M²  |
| P14                  |   | 1,60    | 2,50   | 1,00   |       |        |      |       | 4,00  | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 17,95 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X103 CM, PINTURA BRANCA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES E ACESSÓRIOS  |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| FACHADA 01           |   |         |        |        | 3,69  |        |      |       | 3,69  | M²  |
| FACHADA 02           |   |         |        |        | 2,75  |        |      |       | 2,75  | M²  |
| FACHADA 04           |   |         |        |        | 51,60 |        |      |       | 51,60 | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 58,04 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | VIDRO LISO INCOLOR 6MM - REV 01_10/2021   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |
| PROJETO              |   |         |        |        | 15,14 |        |      |       | 15,14 | M²  |
|                      |   |         |        |        |       |        |      | TOTAL | 15,14 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | CHAPA METALICA (ALUMINIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA AS PORTAS   |         |        |        |       |        |      |       |       |     |
|                      | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA  | VOLUME | PESO |       | TOTAL | UND |



| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
|-----------------------|---|---------|--------|--------|----------|--------|------|-------|----------|-----|
| PROJETO               |   |         |        |        | 60,48    |        |      |       | 60,48    | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 60,48    | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| J11                   |   | 6,10    | 0,60   | 1,00   |          |        |      |       | 3,66     | M²  |
| J09                   |   | 2,10    | 0,60   | 1,00   |          |        |      |       | 1,26     | M²  |
| J18                   |   | 4,10    | 1,60   | 1,00   |          |        |      |       | 6,56     | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 11,48    | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 36,00  |          |        |      |       | 36,00    | UN  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 36,00    | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | PINTURA   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        |        | 2.207,32 |        |      |       | 2.207,32 | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 2.207,32 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR, 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LÁTEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES. REV 03_04/2022                          |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        |        | 4.130,43 |        |      |       | 4.130,43 | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 4.130,43 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRILICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRILICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRILICA CONVENCIONAL - REV 01   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        |        | 1.404,82 |        |      |       | 1.404,82 | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1.404,82 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        |        | 2.207,32 |        |      |       | 2.207,32 | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 2.207,32 | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | SERVIÇOS FINAIS   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| SANITÁRIO 1 E 2       |   |         |        |        | 2,65     |        |      |       | 2,65     | M²  |
| SANITÁRIO 3           |   |         |        |        | 1,33     |        |      |       | 1,33     | M²  |
| SANITÁRIO 4           |   |         |        |        | 1,45     |        |      |       | 1,45     | M²  |
| VEST. 5 E 6           |   |         |        |        | 0,98     |        |      |       | 0,98     | M²  |
| SANITÁRIO 9           |   |         |        |        | 1,33     |        |      |       | 1,33     | M²  |
| SNITÁRIO 10           |   |         |        |        | 2,15     |        |      |       | 2,15     | M²  |
| COPA                  |   |         |        |        | 1,05     |        |      |       | 1,05     | M²  |
| COZINHA               |   |         |        |        | 16,85    |        |      |       | 16,85    | M²  |
| DESPENSA E TRIAGEM    |   |         |        |        | 16,43    |        |      |       | 16,43    | M²  |
| PASSA-PRATO - COZINHA |   |         |        |        | 0,89     |        |      |       | 0,89     | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 45,11    | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               | 35,47   |         |        |        |          |        |      |       | 35,47    | M   |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 35,47    | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               | 44,20   |         |        |        |          |        |      |       | 44,20    | M   |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 44,20    | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| SANITÁRIO 1 E 2       |   | 0,40    | 0,80   | 4,00   |          |        |      |       | 1,28     | M²  |
| SANITÁRIO 7 E 8       |   | 0,40    | 0,80   | 2,00   |          |        |      |       | 0,64     | M²  |
| SANITÁRIO 9 E 10      |   | 0,40    | 0,80   | 10,00  |          |        |      |       | 3,20     | M²  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 5,12     | M²  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BALANÇO 3 LUGARES EM AÇO INDUSTRIAL OU MADEIRA, SERGIPARK OU SIMILAR  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     | UN  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BRINQUEDO - GANGORRA EM MADEIRA EUCALIPTO D=20CM, COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME PROJETO P/ORLA ATAIAIA NOVA   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     | UN  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | ESCORREGADEIRA EM MADEIRA C/2,50M DE PISTA (SERGIPARK OU SIMILAR)   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     | UN  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | CORRIMÃO CENTRAL DE ARQUIBANCADA TIPO U (INVERTIDO) EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=0,92M, COM BARRAS VERTICAIS 22CM ENTRE ELAS DE 1.1/2"  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 22,24  |          |        |      |       | 22,24    | UN  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 22,24    | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | COMPLEMENTO GUARDA-CORPO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, H=1,10M(2.1/2") E H=0,87M(0,47M(1.1/2")), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1.1/2") SOLDADAS SOBRE A EXISTENTE(OBRA GINÁSIO CONSTÂNCIO VIEIRA - ARACAJU/SE) - REV 01_05/2022 |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               | 86,05   |         |        |        |          |        |      |       | 86,05    | M   |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 86,05    | M   |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 7,00   |          |        |      |       | 7,00     | UN  |
|                       |   |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 7,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL   |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|                       | COMPRIMENTO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       | TOTAL    | UND |
| PROJETO               |   |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     | UN  |

|                      |  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
|----------------------|--|---------|--------|--------|----------|--------|------|-------|----------|-----|
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PLANTA - IPÊ AMARELO DE JARDIM (TECOMA STANS), FORNECIMENTO E PLANTIO  |         |        |        |          |        |      |       | TOTAL    | UND |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |     |
| PROJETO              |  |         |        | 4,00   |          |        |      |       | 4,00     | UN  |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 4,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018                                |         |        |        |          |        |      |       | TOTAL    | UND |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |     |
| PROJETO              |  |         |        | 11,00  |          |        |      |       | 11,00    | UN  |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 11,00    | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PLANTA - IPÊ AMARELO DE JARDIM (TECOMA STANS), FORNECIMENTO E PLANTIO  |         |        |        |          |        |      |       | TOTAL    | UND |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |     |
| PROJETO              |  |         |        | 5,00   |          |        |      |       | 5,00     | UN  |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 5,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMINIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA                                     |         |        |        |          |        |      |       | TOTAL    | UND |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |     |
| PROJETO              |  |         |        | 2,00   |          |        |      |       | 2,00     | UN  |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 2,00     | UN  |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO |         |        |        |          |        |      |       | TOTAL    | UND |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |     |
| PROJETO              |  |         |        | 1,00   |          |        |      |       | 1,00     | UN  |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 1,00     | UN  |
| LIMPEZA FINAL        |  |         |        |        |          |        |      |       |          |     |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | LIMPEZA GERAL  |         |        |        |          |        |      |       | TOTAL    | UND |
|                      | COMPRIMENTO  | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA     | VOLUME | PESO |       |          |     |
| PROJETO              |  |         |        |        | 3.919,50 |        |      |       | 3.919,50 | M²  |
|                      |  |         |        |        |          |        |      | TOTAL | 3.919,50 | M²  |



| Nº DA PRANCHA | ESTACA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2)    | VOLUME (M3)     | FORMA (M2) | Nº DA BARRA     | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|--------|--------------|--------------|-----------------|------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 03/05 & 05/05 | ESTACA | 8            | 0,0706858347 | 0,5654866776462 | 0          | Longitudinal    | 810,00        | 4,25            | 10,00            | 0,62         | 2.134,35        | 3/8"   |
|               |        |              |              |                 |            | Estribo Aspiral | 135,00        | 8,5             | 5,00             | 0,154        | 176,72          | 3/15"  |
|               |        |              |              |                 |            |                 |               |                 |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            |                 |               |                 |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            |                 | CA 60         |                 |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | Bitola          | Peso Total    | Peso +10%       |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 4,2             | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 5               | 176,72        | 194,39          |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 6               | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | Total           | 176,72        | 194,39          |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            |                 | CA 50         |                 |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | Bitola          | Peso Total    | Peso +10%       |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 6,3             | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 8               | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 10              | 2.134,35      | 2.347,79        |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 12,5            | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 16              | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 20              | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 25              | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | 32              | -             | -               |                  |              |                 |        |
|               |        |              |              |                 |            | Total           | 2.134,35      | 2347,785        |                  |              |                 |        |

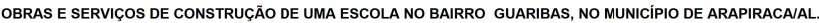
LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

| Nº DA PRANCHA | Nº DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 02/05         | 26          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 27          | 0,6 X 0,7    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N79         | 2,00                | 1,72            | 10,00            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N80         | 2,00                | 1,88            | 10,00            | 0,62         | 2,33            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N81         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N82         | 1,00                | 2,01            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N83         | 1,00                | 1,99            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N84         | 6,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 8,12            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N85         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 28          | 0,6 X 0,7    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N79         | 2,00                | 1,72            | 10,00            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N80         | 2,00                | 1,88            | 10,00            | 0,62         | 2,33            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N81         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N82         | 1,00                | 2,01            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N83         | 1,00                | 1,99            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N84         | 6,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 8,12            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N85         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 29          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 0,90        | 3,68       | N1          | 5,00                | 2,39            | 10,00            | 0,62         | 7,41            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 5,00                | 2,39            | 10,00            | 0,62         | 7,41            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 10,00               | 2,70            | 10,00            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 13,00               | 2,72            | 10,00            | 0,62         | 21,92           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 6,00                | 1,81            | 12,50            | 0,96         | 10,43           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 5,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 1,68            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 30          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 31          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 32          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N14         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
| 02/05         | 33          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N15         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N16         | 10,00               | 2,70            | 10,00            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N17         | 13,00               | 2,92            | 10,00            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N18         | 6,00                | 1,49            | 12,50            | 0,96         | 8,88            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N19         | 6,00                | 1,04            | 6,30             | 0,25         | 1,56            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
| 02/05         | 34          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N20         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N21         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
| 02/05         | 35          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N22         | 10,00               | 2,70            | 10,00            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 13,00               | 2,92            | 10,00            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 6,00                | 1,91            | 12,50            | 0,96         | 11,00           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 6,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
| 02/05         | 36          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
| 02/05         | 37          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 38          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 39          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 40          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 41          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 42          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 43          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 44          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | 45          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |



LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

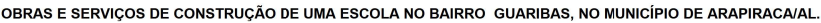
| Nº DA PRANCHA | Nº DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 02/05         | 46          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N32         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N33         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N34         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N35         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N36         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N37         | 4,00                | 0,98            | 12,50            | 0,96         | 3,76            | 1/2"   |
| 02/05         | 47          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N38         | 2,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,42            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N32         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N33         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N34         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N35         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N36         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N37         | 4,00                | 0,98            | 12,50            | 0,96         | 3,76            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N38         | 2,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,42            | 1/4"   |
| 02/05         | 48          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 49          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N79         | 2,00                | 1,72            | 10,30            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N80         | 2,00                | 1,88            | 10,30            | 0,62         | 2,33            | 3/8"   |
| 02/05         | 50          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N81         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N82         | 1,00                | 2,01            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N83         | 1,00                | 1,99            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N84         | 6,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 8,12            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N85         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N39         | 2,00                | 1,74            | 10,30            | 0,62         | 2,16            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N40         | 2,00                | 1,70            | 10,30            | 0,62         | 2,11            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N41         | 2,00                | 2,20            | 10,30            | 0,62         | 2,73            | 3/8"   |
| 02/05         | 51          | 0,61 X 0,61  | 0,37      | 0,15        | 0,98       | N42         | 1,00                | 1,89            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N43         | 1,00                | 1,87            | 4,20             | 0,11         | 0,20            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N44         | 8,00                | 0,99            | 12,50            | 0,96         | 7,60            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N45         | 2,00                | 1,54            | 6,30             | 0,25         | 0,77            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N14         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N15         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N16         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N17         | 13,00               | 2,92            | 10,30            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
| 02/05         | 52          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N18         | 6,00                | 1,49            | 12,50            | 0,96         | 8,58            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N19         | 6,00                | 1,04            | 6,30             | 0,25         | 1,56            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
| 02/05         | 53          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N29         | 13,00               | 2,92            | 10,30            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N30         | 6,00                | 1,91            | 12,50            | 0,96         | 11,00           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N31         | 6,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N20         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
| 02/05         | 55          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N21         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 13,00               | 2,92            | 10,30            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 6,00                | 1,91            | 12,50            | 0,96         | 11,00           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 6,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N46         | 5,00                | 2,39            | 10,30            | 0,62         | 7,41            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N47         | 5,00                | 2,39            | 10,30            | 0,62         | 7,41            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N48         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
| 02/05         | 56          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 0,90        | 3,68       | N49         | 13,00               | 2,72            | 10,30            | 0,62         | 21,92           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N50         | 6,00                | 1,39            | 12,50            | 0,96         | 8,01            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N51         | 5,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 1,68            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N20         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N21         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 13,00               | 2,92            | 10,30            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 6,00                | 1,91            | 12,50            | 0,96         | 11,00           | 1/2"   |
| 02/05         | 57          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N25         | 6,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N52         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N53         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N54         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N55         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N56         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N57         | 6,00                | 0,98            | 12,50            | 0,96         | 5,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N58         | 2,00                | 1,24            | 6,30             | 0,25         | 0,62            | 1/4"   |
| 02/05         | 58          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N27         | 2,00                | 1,72            | 10,30            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 2,00                | 2,30            | 10,30            | 0,62         | 2,85            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N29         | 2,00                | 2,78            | 10,30            | 0,62         | 3,45            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N30         | 1,00                | 2,35            | 4,20             | 0,11         | 0,26            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N31         | 1,00                | 2,34            | 4,20             | 0,11         | 0,26            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N32         | 8,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 10,83           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N33         | 2,00                | 1,94            | 6,30             | 0,25         | 0,97            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 60          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N21         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 5,00                | 2,96            | 10,30            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
| 03/05         | 61          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N23         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 13,00               | 2,92            | 10,30            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 8,00                | 1,49            | 12,50            | 0,96         | 11,44           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 6,00                | 1,54            | 6,30             | 0,25         | 2,31            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 02/05         | 62          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 02/05         | 63          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
| 02/05         | 64          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 65          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |



| N° DA PRANCHA | N° DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | N° DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 03/05         | 66          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N15         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N16         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N17         | 10,00               | 2,70            | 10,00            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N18         | 13,00               | 2,92            | 10,00            | 0,62         | 23,54           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N19         | 4,00                | 1,91            | 12,50            | 0,96         | 7,33            | 1/2"   |
| 03/05         | 67          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N20         | 6,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 1,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 03/05         | 68          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N6          | 4,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,42            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 03/05         | 69          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N5          | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 4,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,42            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
| 03/05         | 70          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N4          | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 4,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,42            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
| 02/05         | 71          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N3          | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 4,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,42            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | 72          | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 0,90        | 3,68       | N2          | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 10,00               | 2,70            | 10,00            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 13,00               | 2,72            | 10,00            | 0,62         | 21,92           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 6,00                | 1,81            | 12,50            | 0,96         | 10,43           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 5,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 1,68            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | P1          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,00            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,00            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,00            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,00             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
| 02/05         | P10         | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 1,01        | 4,14       | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N20         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N21         | 5,00                | 2,96            | 10,00            | 0,62         | 9,18            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            |             |                     |                 |                  |              |                 |        |

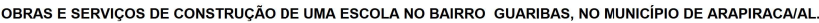
**LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO**

| Nº DA PRANCHA | Nº DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 02/05         | P21         | 1,6 X 0,7    | 1,12      | 0,90        | 3,68       | N12         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N66         | 5,00                | 2,39            | 10,30            | 0,62         | 7,41            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N67         | 5,00                | 2,39            | 10,30            | 0,62         | 7,41            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N68         | 10,00               | 2,70            | 10,30            | 0,62         | 16,74           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N69         | 13,00               | 2,72            | 10,30            | 0,62         | 21,92           | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N70         | 6,00                | 1,81            | 12,50            | 0,96         | 10,43           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N71         | 5,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 1,68            | 1/4"   |
| 02/05         | P22         | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N59         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N60         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N61         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N62         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N63         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N64         | 6,00                | 0,98            | 12,50            | 0,96         | 5,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N65         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | P23         | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
| 02/05         | P24         | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
| 02/05         | P25         | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 02/05         | P3          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 02/05         | P4          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
| 02/05         | P5          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
| 02/05         | P6          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N59         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N60         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N61         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N62         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N63         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N64         | 6,00                | 0,98            | 12,50            | 0,96         | 5,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N65         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
| 02/05         | P7          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
| 02/05         | P8          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N72         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N73         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N74         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
| 02/05         | P9          | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N75         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N76         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N77         | 6,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N78         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N34         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N35         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N36         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N37         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 03/05         | PE1         | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N38         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N39         | 1,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N40         | 2,00                | 0,74            | 6,30             | 0,25         | 0,37            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N34         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N35         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N36         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N37         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N38         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
| 03/05         | PE2         | 0,7 X 0,6    | 0,42      | 0,17        | 1,04       | N39         | 1,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N40         | 2,00                | 0,74            | 6,30             | 0,25         | 0,37            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N34         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N35         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N36         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N37         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N38         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N39         | 4,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
| 05/05         | 114         | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,14        | 0,96       | N40         | 2,00                | 0,74            | 6,30             | 0,25         | 0,37            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 2,00                | 1,72            | 10,30            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N9          | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N10         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N11         | 1,00                | 1,86            | 4,20             | 0,11         | 0,20            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N12         | 1,00                | 1,84            | 4,20             | 0,11         | 0,20            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N13         | 6,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 8,12            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N14         | 2,00                | 0,92            | 6,30             | 0,25         | 0,46            | 1/4"   |
| 05/05         | PT-1        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N15         | 2,00                | 1,72            | 10,30            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N16         | 2,00                | 1,88            | 10,30            | 0,62         | 2,33            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N17         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N18         | 1,00                | 2,01            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N19         | 1,00                | 1,99            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N20         | 6,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 8,12            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N21         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N15         | 2,00                | 1,72            | 10,30            | 0,62         | 2,13            | 3/8"   |
| 05/05         | PT-2        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 1,08        | 7,20       | N16         | 2,00                | 1,88            | 10,30            | 0,62         | 2,33            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N17         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N18         | 1,00                | 2,01            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N19         | 1,00                | 1,99            | 4,20             | 0,11         | 0,22            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N20         | 6,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 8,12            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N21         | 2,00                | 1,34            | 6,30             | 0,25         | 0,67            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
| 05/05         | PT-3        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N29         | 1,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N30         | 1,00                | 1,90            | 10,30            | 0,62         | 2,36            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N31         | 1,00                | 1,88            | 10,30            | 0,62         | 2,34            | 3/8"   |
| 05/05         | PT-4        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N32         | 1,00                | 1,86            | 10,30            | 0,62         | 2,32            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N33         | 1,00                | 1,84            | 10,30            | 0,62         | 2,30            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N34         | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N35         | 2,00                | 1,68            | 10,30            | 0,62         | 2,08            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N36         | 2,00                | 2,36            | 10,30            | 0,62         | 2,93            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N37         | 1,00                | 2,02            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N38         | 1,00                | 2,00            | 5,30             | 0,15         | 0,31            | 3/15"  |
|               |             |              |           |             |            | N39         | 4,00                | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |



| Nº DA PRANCHA | Nº DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 05/05         | PT-5        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
| 05/05         | PT-6        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
| 05/05         | PT-7        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
| 05/05         | PT-8        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
| 05/05         | PT-9        | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
| 05/05         | PT-10       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
| 05/05         | PT-11       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
| 05/05         | PT-12       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,30            | 0,62         | 2,21            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,30            | 0,62         | 2,68            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61            | 1/2"   |
| 05/05         | PT-13       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,30            | 0,62         | 2,26            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            |                  |              |                 |        |





| N° DA PRANCHA | N° DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | N° DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 05/06         | PT-23       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
| 05/07         | PT-24       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
| 05/08         | PT-25       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
| 05/09         | PT-26       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
| 05/10         | PT-27       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
| 05/11         | PT-28       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         | 2,26 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N23         | 2,00                | 1,78            | 10,00            | 0,62         | 2,21 3/8"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N24         | 2,00                | 2,16            | 10,00            | 0,62         | 2,68 3/8"       |        |
| 05/12         | PT-29       | 0,6 X 0,6    | 0,36      | 0,16        | 1,08       | N25         | 1,00                | 1,96            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N26         | 1,00                | 1,94            | 4,20             | 0,11         | 0,21 3/16"      |        |
|               |             |              |           |             |            | N27         | 4,00                | 1,46            | 12,50            | 0,96         | 5,61 1/2"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63 1/4"       |        |
|               |             |              |           |             |            | N22         | 2,00                | 1,82            | 10,00            | 0,62         |                 |        |



OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 01 - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

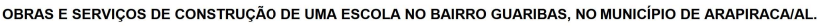
| Nº DA PRANCHA | Nº DO BLOCO | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 05/05         | PT-42       | 0,7 X 0,7    | 0,49      | 0,20        | 1,12       | N28         | 3,00                | 0,84            | 6,30             | 0,25         | 0,63            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 2,00                | 1,92            | 10,30            | 0,62         | 2,38            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00                | 1,88            | 10,30            | 0,62         | 2,33            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 2,00                | 2,56            | 10,30            | 0,62         | 3,17            | 3/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00                | 2,14            | 4,20             | 0,11         | 0,23            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 1,00                | 2,13            | 4,20             | 0,11         | 0,23            | 3/16"  |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 8,00                | 1,41            | 12,50            | 0,96         | 10,83           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 2,00                | 1,55            | 6,30             | 0,25         | 0,78            | 1/4"   |

|              |              |              |               |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>57,27</b> | <b>32,59</b> | <b>174,21</b> |
|--------------|--------------|--------------|---------------|

| QUADRO RESUMO |            |           |
|---------------|------------|-----------|
| CA 60         |            |           |
| Bitola        | Peso Total | Peso +10% |
| 4,2           | 20,79      | 22,87     |
| 5             | 32,4       | 35,64     |
| Total         | 53,19      | 58,51     |
| CA 50         |            |           |
| Bitola        | Peso Total | Peso +10% |
| 6,3           | 92,45      | 101,7     |
| 10            | 1604,26    | 1764,69   |
| 12,5          | 854,81     | 940,29    |
| Total         | 2551,52    | 2806,672  |

| QUADRO DE AÇO |              |        |
|---------------|--------------|--------|
| CA 60         |              |        |
| Bitola        | Massa (KG/M) | Ø POL. |
| 4,2           | 0,11         | 3/16"  |
| 5             | 0,15         | 3/16"  |
| 6             | 0,22         | 1/4"   |
| CA 50         |              |        |
| Bitola        | Massa (KG/M) | Ø POL. |
| 6,3           | 0,25         | 1/4"   |
| 8             | 0,40         | 5/16"  |
| 10            | 0,62         | 3/8"   |
| 12,5          | 0,96         | 1/2"   |
| 16            | 1,58         | 5/8"   |
| 20            | 2,47         | 3/4"   |
| 25            | 3,85         | 1"     |
| 32            | 6,31         | 1 1/4" |





| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |      |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|------|
| 06/09         | VB01       | 0,15 X 0,4   | 1,63      | 0,65        | 8,69       | N1          | 2,00          | 4,45            | 10,00            | 0,62         | 5,52            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,05            | 10,00            | 0,62         | 8,74            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 4,38            | 10,00            | 0,62         | 5,43            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,20            | 10,00            | 0,62         | 8,93            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 48,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,54            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB02       | 0,15 X 0,4   | 1,64      | 0,66        | 8,72       | N1          | 4,00          | 5,95            | 10,00            | 0,62         | 14,76           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 5,71            | 10,00            | 0,62         | 14,16           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 48,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,54            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB03       | 0,15 X 0,4   | 0,83      | 0,33        | 4,4        | N1          | 2,00          | 5,71            | 10,00            | 0,62         | 7,08            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,96            | 10,00            | 0,62         | 7,39            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 23,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,61            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB04       | 0,15 X 0,4   | 0,83      | 0,33        | 4,4        | N1          | 2,00          | 5,71            | 10,00            | 0,62         | 7,08            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,96            | 10,00            | 0,62         | 7,39            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 23,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,61            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB05       | 0,15 X 0,4   | 7,89      | 3,16        | 42,08      | N1          | 2,00          | 7,90            | 10,00            | 0,62         | 9,80            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 10,00         | 7,70            | 10,00            | 0,62         | 47,74           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 10,00           | 10,00            | 0,62         | 12,40           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,80            | 10,00            | 0,62         | 9,67            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 10,00         | 7,26            | 10,00            | 0,62         | 45,01           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 9,76            | 10,00            | 0,62         | 12,10           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 232,00        | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 36,44           | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB06       | 0,15 X 0,4   | 1,28      | 0,51        | 6,8        | N1          | 4,00          | 8,96            | 10,00            | 0,62         | 22,22           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 36,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,65            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB07       | 0,15 X 0,4   | 5,68      | 2,27        | 30,29      | N1          | 6,00          | 10,45           | 10,00            | 0,62         | 38,87           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 9,45            | 10,00            | 0,62         | 11,72           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 10,55           | 10,00            | 0,62         | 13,08           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 10,25           | 10,00            | 0,62         | 10,42           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 9,30            | 10,00            | 0,62         | 11,53           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 171,00        | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 26,86           | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB08       | 0,15 X 0,4   | 1,28      | 0,51        | 6,8        | N1          | 4,00          | 8,96            | 10,00            | 0,62         | 22,22           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 35,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,50            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB09       | 0,15 X 0,4   | 1,28      | 0,51        | 6,8        | N1          | 4,00          | 8,96            | 10,00            | 0,62         | 22,22           | 3/8"   |      |
| 06/09         | VB10       | 0,15 X 0,4   | 1,28      | 0,51        | 6,8        | N1          | 4,00          | 8,96            | 10,00            | 0,62         | 22,22           | 3/8"   |      |
| 06/09         | VB11       | 0,15 X 0,4   | 1,28      | 0,51        | 6,8        | N1          | 4,00          | 8,96            | 10,00            | 0,62         | 22,22           | 3/8"   |      |
| 06/09         | VB12       | 0,15 X 0,4   | 1,28      | 0,51        | 6,8        | N1          | 4,00          | 8,96            | 10,00            | 0,62         | 22,22           | 3/8"   |      |
| 06/09         | VB13       | 0,15 X 0,4   | 1,97      | 0,79        | 10,48      | N1          | 2,00          | 6,90            | 10,00            | 0,62         | 8,56            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,35            | 10,00            | 0,62         | 9,11            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 6,67            | 10,00            | 0,62         | 8,27            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,10            | 10,00            | 0,62         | 8,80            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 9,27            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB14       | 0,15 X 0,4   | 0,71      | 0,28        | 3,76       | N1          | 4,00          | 5,16            | 10,00            | 0,62         | 12,80           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 19,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 2,98            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB15       | 0,15 X 0,4   | 2,15      | 0,86        | 11,49      | N1          | 2,00          | 10,10           | 10,00            | 0,62         | 12,52           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,91            | 10,00            | 0,62         | 6,09            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 10,15           | 10,00            | 0,62         | 12,59           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 5,05            | 10,00            | 0,62         | 6,26            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 61,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 9,58            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB16       | 0,15 X 0,4   | 1,22      | 0,49        | 6,53       | N1          | 4,00          | 8,61            | 10,00            | 0,62         | 21,35           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 34,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,34            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB17       | 0,15 X 0,4   | 1,72      | 0,69        | 9,18       | N1          | 2,00          | 6,60            | 10,00            | 0,62         | 8,18            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 6,39            | 10,00            | 0,62         | 7,92            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 5,66            | 10,00            | 0,62         | 7,02            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 51,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 8,01            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB18       | 0,15 X 0,4   | 1,22      | 0,49        | 6,53       | N1          | 4,00          | 8,61            | 10,00            | 0,62         | 21,35           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 34,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,34            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB19       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N1          | 2,00          | 7,02            | 10,00            | 0,62         | 8,70            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,27            | 10,00            | 0,62         | 9,01            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 28,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,40            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB20       | 0,15 X 0,4   | 1,12      | 0,45        | 5,98       | N1          | 2,00          | 7,69            | 10,00            | 0,62         | 9,54            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,94            | 10,00            | 0,62         | 9,85            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 33,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,18            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB21       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N1          | 2,00          | 5,77            | 10,00            | 0,62         | 7,15            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,27            | 10,00            | 0,62         | 9,01            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 29,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,56            | 3/15"  |      |
| 06/09         | VB22       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N1          | 4,00          | 7,27            | 10,00            | 0,62         | 18,03           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,56            | 3/15"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 10,50           | 10,00            | 0,62         | 13,02           | 3/8"   |      |
| 06/09         | VB23       | 0,15 X 0,4   | 2,34      | 0,94        | 12,48      | N2          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 10,51           | 10,00            | 0,62         | 13,03           | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 5,66            | 10,00            | 0,62         | 7,02            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 70,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 11,00           | 3/15"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 6,55            | 10,00            | 0,62         | 8,12            | 3/8"   |      |
| 06/09         | VB24       | 0,15 X 0,4   | 2,82      | 1,13        | 15,02      | N2          | 2,00          | 7,25            | 10,00            | 0,62         | 8,99            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 6,15            | 10,00            | 0,62         | 7,63            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 6,74            | 10,00            | 0,62         | 8,36            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 6,93            | 10,00            | 0,62         | 8,59            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,84            | 10,00            | 0,62         | 7,24            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 83,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 13,04           | 3/15"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 5,76            | 10,00            | 0,62         | 7,14            | 3/8"   |      |
| 06/09         | VD25       | 0,15 X 0,4   | 0,83      | 0,33        | 4,43       | N2          | 2,00          | 6,01            | 10,00            | 0,62         | 7,45            | 3/8"   |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 23,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,61            | 3/15"  |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
| 08/17         | VT01       | 0,15 X 0,4   | 1,52      | 0,61        | 8,13       | N1          | 4,00          | 10,66           | 8,00             | 0,40         | 17,06           | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 1,45            | 8,00             | 0,40         | 1,16            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,20            | 8,00             | 0,40         | 0,88            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,35            | 8,00             | 0,40         | 2,68            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 44,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,91            | 3/15"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 7,75            | 8,00             | 0,40         | 6,20            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,95            | 8,00             | 0,40         | 6,36            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,10            | 8,00             | 0,40         | 6,48            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,10            | 8,00             | 0,40         | 0,84            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,85            | 8,00             | 0,40         | 0,74            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 1,65            | 8,00             | 0,40         | 0,66            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,35            | 8,00             | 0,40         | 0,84            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 2,85            | 8,00             | 0,40         | 1,14            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 8,00            | 8,00             | 0,40         | 6,40            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | 08/17       | VT02          | 0,15 X 0,4      | 3,4              | 1,36         | 18,14           | N10    | 2,00 |
| N11           | 2,00       | 7,95         | 8,00      | 0,40        | 6,36       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N12           | 1,00       | 2,70         | 8,00      | 0,40        | 1,08       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N13           | 2,00       | 2,25         | 8,00      | 0,40        | 1,80       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N14           | 1,00       | 2,30         | 8,00      | 0,40        | 0,92       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N15           | 1,00       | 4,70         | 8,00      | 0,40        | 1,88       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N16           | 94,00      | 1,02         | 5,00      | 0,15        | 14,77      |             |               |                 |                  |              |                 | 3/15"  |      |
| N1            | 2,00       | 7,50         | 10,00     | 0,62        | 9,30       |             |               |                 |                  |              |                 | 3/8"   |      |
| N2            | 2,00       | 5,60         | 10,00     | 0,62        | 6,94       |             |               |                 |                  |              |                 | 3/8"   |      |
| N3            | 2,00       | 7,56         | 10,00     | 0,62        | 9,37       |             |               |                 |                  |              |                 | 3/8"   |      |
| N4            | 2,00       | 5,44         | 10,00     | 0,62        | 6,75       |             |               |                 |                  |              |                 | 3/8"   |      |
| N5            | 55,00      | 1,02         | 5,00      | 0,15        | 8,64       |             |               |                 |                  |              |                 | 3/15"  |      |
| N1            | 4,00       | 9,26         | 8,00      | 0,40        | 14,82      |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N2            | 4,00       | 6,51         | 8,00      | 0,40        | 10,42      |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| 08/17         | VT03       | 0,15 X 0,4   | 1,85      | 0,74        | 9,89       |             |               |                 |                  |              |                 | N3     | 4,00 |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,15            | 8,00             | 0,40         | 0,86            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,90            | 8,00             | 0,40         | 0,76            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,65            | 8,00             | 0,40         | 1,06            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,75            | 8,00             | 0,40         | 1,10            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 1,35            | 8,00             | 0,40         | 0,54            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 1,00          | 3,10            | 8,00             | 0,40         | 1,24            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 1,00          | 2,45            | 8,00             | 0,40         | 0,98            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 1,00          | 3,95            | 8,00             | 0,40         | 1,58            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 3,05            | 8,00             | 0,40         | 1,22            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 81,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 12,72           | 3/15"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 7,75            | 8,00             | 0,40         | 6,20            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,95            | 8,00             | 0,40         | 6,36            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,00            | 8,00             | 0,40         | 5,60            | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            | 08/17       | VT04          | 0,15 X 0,4      | 2,92             | 1,17         | 15,57           | N4     | 2,00 |
| N5            | 1,00       | 1,85         | 8,00      | 0,40        | 0,74       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N6            | 1,00       | 2,40         | 8,00      | 0,40        | 0,96       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
| N7            | 1,00       | 1,75         | 8,00      | 0,40        | 0,70       |             |               |                 |                  |              |                 | 5/16"  |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |      |

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 02 - VIGAS BALDRAMES

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 08/17         | VT05       | 0,15 X 0,4   | 3,23      | 1,29        | 17,25      | N8          | 2,00          | 8,00            | 8,00             | 0,40         | 6,40            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 7,81            | 8,00             | 0,40         | 6,25            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 6,84            | 8,00             | 0,40         | 5,47            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 1,00          | 2,80            | 8,00             | 0,40         | 1,12            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 2,60            | 8,00             | 0,40         | 1,04            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 1,00          | 2,25            | 8,00             | 0,40         | 0,90            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 1,00          | 2,30            | 8,00             | 0,40         | 0,92            | 5/16"  |
| 08/17         | VT06       | 0,15 X 0,4   | 1,54      | 0,62        | 8,21       | N15         | 1,00          | 4,40            | 8,00             | 0,40         | 1,76            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N16         | 91,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 14,29           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 10,71           | 8,00             | 0,40         | 17,14           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 1,45            | 8,00             | 0,40         | 0,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,25            | 8,00             | 0,40         | 0,90            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,35            | 8,00             | 0,40         | 2,68            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 44,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,91            | 3/15"  |
| 08/17         | VT07       | 0,15 X 0,4   | 1,58      | 0,63        | 8,42       | N1          | 2,00          | 10,81           | 8,00             | 0,40         | 8,65            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 2,20            | 8,00             | 0,40         | 0,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,55            | 8,00             | 0,40         | 0,62            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,10            | 8,00             | 0,40         | 0,44            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 11,06           | 8,00             | 0,40         | 8,85            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 3,00            | 8,00             | 0,40         | 1,20            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 1,85            | 8,00             | 0,40         | 0,74            | 5/16"  |
| 08/17         | VT08       | 0,15 X 0,4   | 1,71      | 0,68        | 9,1        | N8          | 1,00          | 2,00            | 8,00             | 0,40         | 0,80            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 45,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,07            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 5,78            | 8,00             | 0,40         | 9,25            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,18            | 8,00             | 0,40         | 4,94            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,50            | 8,00             | 0,40         | 0,60            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,85            | 8,00             | 0,40         | 1,14            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 6,43            | 8,00             | 0,40         | 5,14            | 5/16"  |
| 08/17         | VT09       | 0,15 X 0,4   | 1,22      | 0,49        | 6,48       | N6          | 1,00          | 3,35            | 8,00             | 0,40         | 1,34            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 4,50            | 8,00             | 0,40         | 1,80            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 49,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,70            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 6,07            | 8,00             | 0,40         | 6,46            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 3,00            | 8,00             | 0,40         | 1,20            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,57            | 8,00             | 0,40         | 6,86            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 5,40            | 8,00             | 0,40         | 2,16            | 5/16"  |
| 08/17         | VT10       | 0,15 X 0,4   | 1,71      | 0,68        | 9,1        | N5          | 37,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,81            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 5,78            | 8,00             | 0,40         | 9,25            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,18            | 8,00             | 0,40         | 4,94            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,50            | 8,00             | 0,40         | 0,60            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,85            | 8,00             | 0,40         | 1,14            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 6,43            | 8,00             | 0,40         | 5,14            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 3,35            | 8,00             | 0,40         | 1,34            | 5/16"  |
| 08/17         | VT11       | 0,15 X 0,4   | 1,33      | 0,53        | 7,09       | N7          | 1,00          | 4,50            | 8,00             | 0,40         | 1,80            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 49,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,70            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 9,31            | 8,00             | 0,40         | 14,90           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,35            | 8,00             | 0,40         | 1,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 5,40            | 8,00             | 0,40         | 2,16            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 36,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,65            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 9,44            | 8,00             | 0,40         | 15,10           | 5/16"  |
| 08/17         | VT12       | 0,15 X 0,4   | 2,93      | 1,17        | 15,6       | N2          | 4,00          | 10,99           | 8,00             | 0,40         | 17,58           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,30            | 8,00             | 0,40         | 0,92            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,40            | 8,00             | 0,40         | 1,36            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 2,30            | 8,00             | 0,40         | 0,92            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 1,45            | 8,00             | 0,40         | 0,58            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 6,15            | 8,00             | 0,40         | 2,46            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 3,60            | 8,00             | 0,40         | 1,44            | 5/16"  |
| 08/17         | VT13       | 0,15 X 0,4   | 3,01      | 1,2         | 16,06      | N9          | 1,00          | 2,85            | 8,00             | 0,40         | 1,14            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 85,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 13,35           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 9,05            | 8,00             | 0,40         | 7,24            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,35            | 8,00             | 0,40         | 5,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 4,95            | 8,00             | 0,40         | 3,96            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,20            | 8,00             | 0,40         | 0,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 3,40            | 8,00             | 0,40         | 1,36            | 5/16"  |
| 08/17         | VT14       | 0,15 X 0,4   | 0,43      | 0,17        | 2,3        | N6          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 1,95            | 8,00             | 0,40         | 0,78            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 1,35            | 8,00             | 0,40         | 0,54            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 8,88            | 8,00             | 0,40         | 7,10            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 7,17            | 8,00             | 0,40         | 5,74            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 2,00          | 4,91            | 8,00             | 0,40         | 3,93            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 6,00            | 8,00             | 0,40         | 2,40            | 5/16"  |
| 08/17         | VT15       | 0,15 X 0,4   | 0,44      | 0,18        | 2,34       | N13         | 1,00          | 2,95            | 8,00             | 0,40         | 1,18            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 1,00          | 2,65            | 8,00             | 0,40         | 1,06            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 88,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 13,82           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 3,10            | 8,00             | 0,40         | 2,48            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 0,95            | 8,00             | 0,40         | 0,38            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 3,35            | 8,00             | 0,40         | 2,68            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,90            | 8,00             | 0,40         | 0,76            | 5/16"  |
| 08/17         | VT16       | 0,15 X 0,4   | 0,44      | 0,18        | 2,34       | N5          | 12,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,88            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 3,12            | 8,00             | 0,40         | 2,50            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,25            | 8,00             | 0,40         | 0,50            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 3,37            | 8,00             | 0,40         | 2,70            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,65            | 8,00             | 0,40         | 0,66            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 12,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,88            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 9,70            | 8,00             | 0,40         | 7,76            | 5/16"  |
| 08/17         | VT17       | 0,15 X 0,4   | 1,44      | 0,58        | 7,7        | N2          | 2,00          | 8,65            | 8,00             | 0,40         | 6,92            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,40            | 8,00             | 0,40         | 0,56            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,25            | 8,00             | 0,40         | 0,90            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 3,05            | 8,00             | 0,40         | 1,22            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,15            | 8,00             | 0,40         | 0,86            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 9,79            | 8,00             | 0,40         | 7,83            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 8,49            | 8,00             | 0,40         | 6,79            | 5/16"  |
| 08/17         | VT18       | 0,15 X 0,4   | 1,24      | 0,5         | 6,59       | N9          | 1,00          | 2,40            | 8,00             | 0,40         | 0,96            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 1,00          | 3,15            | 8,00             | 0,40         | 1,26            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 1,00          | 5,50            | 8,00             | 0,40         | 2,20            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 75,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 11,78           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 10,09           | 8,00             | 0,40         | 16,14           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 1,25            | 8,00             | 0,40         | 1,00            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,25            | 8,00             | 0,40         | 0,90            | 5/16"  |
| 08/17         | VT19       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N4          | 1,00          | 2,55            | 8,00             | 0,40         | 1,02            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 3,65            | 8,00             | 0,40         | 1,46            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 40,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,28            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 8,46            | 8,00             | 0,40         | 6,77            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,65            | 8,00             | 0,40         | 0,66            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,85            | 8,00             | 0,40         | 0,74            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 8,71            | 8,00             | 0,40         | 6,97            | 5/16"  |
| 08/17         | VT20       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N5          | 1,00          | 1,10            | 8,00             | 0,40         | 0,44            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 4,40            | 8,00             | 0,40         | 1,76            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 37,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,91            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 6,70            | 8,00             | 0,40         | 5,41            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 2,35            | 8,00             | 0,40         | 0,94            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,26            | 8,00             | 0,40         | 5,81            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 4,75            | 8,00             | 0,40         | 1,90            | 5/16"  |
| 08/17         | VT21       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N5          | 28,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,40            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 10,81           | 8,00             | 0,40         | 11,63           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,80            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,85            | 8,00             | 0,40         | 0,74            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,75            | 8,00             | 0,40         | 1,50            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 26,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,08            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 10,81           | 8,00             | 0,40         | 17,30           | 5/16"  |
| 08/17         | VT22       | 0,15 X 0,4   | 1,02      | 0,41        | 5,44       | N2          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,80            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,20            | 8,00             | 0,40         | 0,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |



| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 09/17         | VT22       | 0,15 X 0,4   | 1,79      | 0,72        | 9,52       | N4          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 3,00            | 8,00             | 0,40         | 2,40            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 42,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,60            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 8,22            | 8,00             | 0,40         | 6,58            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,10            | 8,00             | 0,40         | 3,28            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,40            | 8,00             | 0,40         | 0,56            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,45            | 8,00             | 0,40         | 0,98            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 8,47            | 8,00             | 0,40         | 6,78            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 4,35            | 8,00             | 0,40         | 3,48            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 3,15            | 8,00             | 0,40         | 1,26            | 5/16"  |
| 09/17         | VT23       | 0,15 X 0,4   | 1,74      | 0,7         | 9,26       | N7          | 1,00          | 3,20            | 8,00             | 0,40         | 2,56            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 2,35            | 8,00             | 0,40         | 0,94            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 48,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,54            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 8,07            | 8,00             | 0,40         | 12,91           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,08            | 8,00             | 0,40         | 3,28            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 3,35            | 8,00             | 0,40         | 1,34            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,10            | 8,00             | 0,40         | 0,84            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 4,33            | 8,00             | 0,40         | 3,46            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 3,15            | 8,00             | 0,40         | 1,26            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 3,20            | 8,00             | 0,40         | 2,56            | 5/16"  |
| 09/17         | VT24       | 0,15 X 0,4   | 1,73      | 0,69        | 9,25       | N8          | 50,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,85            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 6,35            | 8,00             | 0,40         | 5,08            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,00            | 8,00             | 0,40         | 4,80            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,75            | 8,00             | 0,40         | 0,70            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,45            | 8,00             | 0,40         | 0,98            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,65            | 8,00             | 0,40         | 0,66            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 6,33            | 8,00             | 0,40         | 5,06            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 5,95            | 8,00             | 0,40         | 4,76            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 3,60            | 8,00             | 0,40         | 1,44            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 1,00          | 3,20            | 8,00             | 0,40         | 1,28            | 5/16"  |
| 09/17         | VT25       | 0,15 X 0,4   | 2,23      | 0,89        | 11,87      | N10         | 48,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,54            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 3,00          | 3,50            | 8,00             | 0,40         | 4,20            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 3,00          | 2,40            | 8,00             | 0,40         | 2,88            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 9,65            | 8,00             | 0,40         | 7,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,30            | 8,00             | 0,40         | 0,52            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,60            | 8,00             | 0,40         | 0,64            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,35            | 8,00             | 0,40         | 0,94            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 11,02           | 8,00             | 0,40         | 8,82            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 4,64            | 8,00             | 0,40         | 3,71            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 1,00          | 1,95            | 8,00             | 0,40         | 0,78            | 5/16"  |
| 09/17         | VT26       | 0,15 X 0,4   | 1,24      | 0,5         | 6,61       | N10         | 1,00          | 3,10            | 8,00             | 0,40         | 1,24            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 8,46            | 8,00             | 0,40         | 6,77            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,40            | 8,00             | 0,40         | 0,56            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,80            | 8,00             | 0,40         | 0,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,50            | 8,00             | 0,40         | 0,60            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 8,71            | 8,00             | 0,40         | 6,97            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,45            | 8,00             | 0,40         | 0,98            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,25            | 8,00             | 0,40         | 0,90            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 32,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,03            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 7,13            | 8,00             | 0,40         | 5,70            | 5/16"  |
| 09/17         | VT27       | 0,15 X 0,4   | 1,04      | 0,42        | 5,54       | N2          | 1,00          | 1,90            | 8,00             | 0,40         | 0,76            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 7,38            | 8,00             | 0,40         | 8,86            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 30,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,71            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 2,75            | 8,00             | 0,40         | 2,20            | 5/16"  |

LEVANTAMENTO 02 - VIGAS BALDRAMES

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 09/17         | VT54       | 0,15 X 0,4   | 0,32      | 0,13        | 1,73       | N1          | 2,00          | 2,86            | 10,00            | 0,62         | 3,55            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 3,36            | 10,00            | 0,62         | 4,17            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 13,00         | 1,12            | 5,00             | 0,15         | 2,24            | 3/15"  |
| 09/17         | VT55       | 0,15 X 0,4   | 0,44      | 0,18        | 2,32       | N1          | 2,00          | 2,37            | 10,00            | 0,62         | 2,94            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,62            | 10,00            | 0,62         | 3,25            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
| TOTAL         |            |              | 115,34    | 46,17       | 611,64     |             |               |                 |                  |              |                 |        |

| CA 60        |                |                 | CA 60  |              |        |
|--------------|----------------|-----------------|--------|--------------|--------|
| Bitola       | Peso Total     | Peso +10%       | Bitola | Massa (KG/M) | Ø POL. |
| 5            | 498,64         | 548,50          | 5      | 0,154        | 3/15"  |
| <b>Total</b> | <b>498,64</b>  | <b>548,50</b>   |        |              |        |
| CA 50        |                |                 | CA 50  |              |        |
| Bitola       | Peso Total     | Peso +10%       | Bitola | Massa (KG/M) | Ø POL. |
| 6            | 673,27         | 740,60          | 6,3    | 0,25         | 1/4"   |
| 10           | 1189,58        | 1.308,54        | 10     | 0,62         | 3/8"   |
| <b>Total</b> | <b>1862,85</b> | <b>2.049,14</b> | 12,5   | 0,96         | 1/2"   |



**ARAPIRACA**  
UMA CIDADE PARA TODOS

**OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.**

**LEVANTAMENTO 03 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR LONGITUDINAL INFERIOR)**

| Nº DA PRANCHA | Nº DO REFORÇO | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|---------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 09            | R01           | 14,00               | 4,55            | 5,00             | 0,15         | 9,81            | 3/15"  |
| 09            | R02           | 15,00               | 4,55            | 5,00             | 0,15         | 10,51           | 3/15"  |
| 09            | R03           | 18,00               | 6,01            | 8,00             | 0,40         | 43,27           | 5/16"  |
| 09            | R04           | 18,00               | 5,29            | 6,30             | 0,25         | 23,81           | 1/4"   |
| 09            | R05           | 12,00               | 5,35            | 8,00             | 0,40         | 25,68           | 5/16"  |
| 09            | R06           | 80,00               | 4,10            | 5,00             | 0,15         | 50,51           | 3/15"  |
| 09            | R07           | 10,00               | 4,85            | 6,30             | 0,25         | 12,13           | 1/4"   |
| 09            | R08           | 12,00               | 5,35            | 8,00             | 0,40         | 25,68           | 5/16"  |
| 09            | R09           | 80,00               | 4,17            | 5,00             | 0,15         | 51,37           | 3/15"  |
| 09            | R10           | 9,00                | 4,50            | 6,30             | 0,25         | 10,13           | 1/4"   |
| 09            | R11           | 12,00               | 4,50            | 6,30             | 0,25         | 13,50           | 1/4"   |
|               |               |                     |                 |                  |              |                 |        |
|               |               |                     |                 |                  |              |                 |        |
|               |               |                     |                 |                  |              |                 |        |
|               |               |                     |                 |                  |              |                 |        |
|               |               |                     |                 |                  |              |                 |        |

**LEVANTAMENTO 04 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR LONGITUDINAL INFERIOR)**

|    |  |      |        |       |      |        |       |
|----|--|------|--------|-------|------|--------|-------|
| 12 |  | 1,00 | 754,20 | 6,30  | 0,25 | 188,55 | 1/4"  |
| 12 |  | 1,00 | 658,10 | 8,00  | 0,40 | 263,24 | 5/16" |
| 12 |  | 1,00 | 510,80 | 10,00 | 0,62 | 316,70 | 3/8"  |
| 12 |  | 1,00 | 464,30 | 12,50 | 0,96 | 445,73 | 1/2"  |

**LEVANTAMENTO 05 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR TRANSVERSAL INFERIOR)**

|    |  |      |        |       |      |        |       |
|----|--|------|--------|-------|------|--------|-------|
| 13 |  | 1,00 | 792,60 | 6,30  | 0,25 | 198,15 | 1/4"  |
| 13 |  | 1,00 | 300,50 | 8,00  | 0,40 | 120,20 | 5/16" |
| 13 |  | 1,00 | 493,50 | 10,00 | 0,62 | 305,97 | 3/8"  |
| 13 |  | 1,00 | 620,10 | 12,50 | 0,96 | 595,30 | 1/2"  |
| 13 |  | 1,00 | 92,20  | 16,00 | 1,58 | 145,68 | 5/8"  |

**LEVANTAMENTO 06 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR LONGITUDINAL SUPERIOR)**

|    |  |      |        |       |      |        |       |
|----|--|------|--------|-------|------|--------|-------|
| 14 |  | 1,00 | 419,70 | 6,30  | 0,25 | 104,93 | 1/4"  |
| 14 |  | 1,00 | 308,00 | 8,00  | 0,40 | 123,20 | 5/16" |
| 14 |  | 1,00 | 353,90 | 10,00 | 0,62 | 219,42 | 3/8"  |
| 14 |  | 1,00 | 389,70 | 12,50 | 0,96 | 374,11 | 1/2"  |
| 14 |  | 1,00 | 145,80 | 16,00 | 1,58 | 230,36 | 5/8"  |
| 14 |  | 1,00 | 37,10  | 20,00 | 2,47 | 91,64  | 3/4"  |

**LEVANTAMENTO 07 - LAJE (1º ANDAR ARMADOR TRANSVERSAL SUPERIOR)**

|    |  |      |        |       |      |        |       |
|----|--|------|--------|-------|------|--------|-------|
| 15 |  | 1,00 | 510,70 | 6,30  | 0,25 | 127,68 | 1/4"  |
| 15 |  | 1,00 | 209,00 | 8,00  | 0,40 | 83,60  | 5/16" |
| 15 |  | 1,00 | 383,90 | 10,00 | 0,62 | 238,02 | 3/8"  |
| 15 |  | 1,00 | 452,00 | 12,50 | 0,96 | 433,92 | 1/2"  |
| 15 |  | 1,00 | 321,70 | 16,00 | 1,58 | 508,29 | 5/8"  |
| 15 |  | 1,00 | 40,90  | 20,00 | 2,47 | 101,02 | 3/4"  |
| 15 |  | 1,00 | 12,30  | 25,00 | 3,85 | 47,36  | 1"    |

**QUADRO RESUMO**

| CA 60        |               |               |
|--------------|---------------|---------------|
| Bitola       | Peso Total    | Peso +10%     |
| 4,2          | -             | -             |
| 5            | 119,04        | 130,94        |
| 6            | -             | -             |
| <b>Total</b> | <b>119,04</b> | <b>130,94</b> |

| CA 50        |                 |                 |
|--------------|-----------------|-----------------|
| Bitola       | Peso Total      | Peso +10%       |
| 6,3          | 678,88          | 746,77          |
| 8            | 684,87          | 753,36          |
| 10           | 1.080,11        | 1.188,12        |
| 12,5         | 1.849,06        | 2.033,97        |
| 16           | 884,33          | 972,76          |
| 20           | 192,66          | 211,93          |
| 25           | 47,36           | 52,10           |
| 32           | -               | -               |
| <b>Total</b> | <b>5.417,27</b> | <b>5.959,00</b> |

**QUADRO DE AÇO**

| CA 60  |              |        |
|--------|--------------|--------|
| Bitola | Massa (KG/M) | Ø POL. |
| 4,2    | 0,11         | 3/16"  |
| 5      | 0,15         | 3/15"  |
| 6      | 0,22         | 1/4"   |

| CA 50  |              |        |
|--------|--------------|--------|
| Bitola | Massa (KG/M) | Ø POL. |
| 6,3    | 0,25         | 1/4"   |
| 8      | 0,40         | 5/16"  |
| 10     | 0,62         | 3/8"   |
| 12,5   | 0,96         | 1/2"   |
| 16     | 1,58         | 5/8"   |
| 20     | 2,47         | 3/4"   |
| 25     | 3,85         | 1"     |
| 32     | 6,31         | 1 1/4" |



OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 08 - VIGAS 1º ANDAR

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | IPC DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | Σ TOTAL | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|---------|--------|
| 10/17         | V-101      | 0,2 X 0,6    | 3,90      | 2,34        | 27,27      | N1          | 2,00          | 10,90           | 8,00            | 0,40         | 8,72    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,15            | 8,00            | 0,40         | 4,12    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 5,25            | 10,00           | 0,62         | 6,51    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,85            | 12,50           | 0,96         | 1,78    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 2,75            | 10,00           | 0,62         | 3,41    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 3,10            | 12,50           | 0,96         | 2,98    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,95            | 12,50           | 0,96         | 2,83    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 1,35            | 10,00           | 0,62         | 0,84    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 10,81           | 8,00            | 0,40         | 8,65    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 4,99            | 8,00            | 0,40         | 3,99    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 2,00          | 5,06            | 12,50           | 0,96         | 9,72    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 3,00            | 12,50           | 0,96         | 3,74    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 1,00          | 3,80            | 12,50           | 0,96         | 3,65    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 1,00          | 3,20            | 12,50           | 0,96         | 3,07    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 109,00        | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 25,51   | 3/15"  |
| 10/17         | V-102      | 0,2 X 0,6    | 1,66      | 1,00        | 11,59      | N1          | 4,00          | 8,74            | 12,50           | 0,96         | 33,56   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,25            | 10,00           | 0,62         | 2,79    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 2,20            | 12,50           | 0,96         | 4,22    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 5,55            | 16,00           | 1,58         | 8,77    | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 4,00          | 7,95            | 8,00            | 0,40         | 12,72   | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 43,00         | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 10,07   | 3/15"  |
| 10/17         | V-103      | 0,2 X 0,6    | 3,90      | 2,34        | 27,27      | N1          | 2,00          | 9,29            | 10,00           | 0,62         | 11,52   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,60            | 10,00           | 0,62         | 8,18    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 5,20            | 10,00           | 0,62         | 6,45    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 1,60            | 10,00           | 0,62         | 1,98    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 3,30            | 10,00           | 0,62         | 4,09    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 3,55            | 10,00           | 0,62         | 4,40    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,85            | 10,00           | 0,62         | 1,77    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 1,35            | 10,00           | 0,62         | 1,67    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 4,00          | 2,65            | 10,00           | 0,62         | 6,57    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 2,40            | 10,00           | 0,62         | 2,98    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 2,00          | 2,25            | 10,00           | 0,62         | 2,79    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 2,00          | 5,69            | 12,50           | 0,96         | 10,92   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 2,00          | 10,11           | 10,00           | 0,62         | 12,54   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 2,00          | 5,06            | 10,00           | 0,62         | 6,27    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 1,00          | 4,35            | 12,50           | 0,96         | 4,18    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N16         | 2,00          | 3,25            | 10,00           | 0,62         | 4,03    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N17         | 2,00          | 3,05            | 10,00           | 0,62         | 3,78    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N18         | 2,00          | 3,80            | 10,00           | 0,62         | 4,71    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N19         | 2,00          | 3,60            | 12,50           | 0,96         | 6,91    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N20         | 4,00          | 5,15            | 8,00            | 0,40         | 8,24    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N21         | 4,00          | 3,80            | 8,00            | 0,40         | 6,08    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N22         | 4,00          | 6,25            | 8,00            | 0,40         | 10,00   | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N23         | 4,00          | 4,80            | 8,00            | 0,40         | 7,68    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N24         | 177,00        | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 41,43   | 3/15"  |
| 10/17         | V-104      | 0,2 X 0,6    | 3,90      | 2,34        | 27,33      | N1          | 2,00          | 12,00           | 12,50           | 0,96         | 23,04   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 8,25            | 10,00           | 0,62         | 10,23   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,55            | 10,00           | 0,62         | 1,58    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 1,45            | 10,00           | 0,62         | 0,90    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 5,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 74,10   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 9,47            | 20,00           | 2,47         | 46,78   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 10,99           | 16,00           | 1,58         | 34,73   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 3,50            | 10,00           | 0,62         | 2,17    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 1,00          | 4,00            | 10,00           | 0,62         | 2,48    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 6,00          | 9,10            | 8,00            | 0,40         | 21,84   | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 4,00          | 4,95            | 8,00            | 0,40         | 7,92    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 118,00        | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 27,62   | 3/15"  |
| 10/17         | V-105      | 0,2 X 0,6    | 3,90      | 2,34        | 27,33      | N1          | 4,00          | 10,20           | 10,00           | 0,62         | 25,30   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 9,05            | 10,00           | 0,62         | 11,22   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,10            | 12,50           | 0,96         | 13,63   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,20            | 12,50           | 0,96         | 13,82   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 7,25            | 12,50           | 0,96         | 13,92   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,35            | 12,50           | 0,96         | 10,27   | 1/2"   |
| 10/17         | V-106      | 0,2 X 0,6    | 1,76      | 1,06        | 12,32      | N7          | 1,00          | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 0,23    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 9,25            | 10,00           | 0,62         | 22,94   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 3,00          | 4,70            | 10,00           | 0,62         | 8,74    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 1,85            | 10,00           | 0,62         | 2,29    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 5,50            | 10,00           | 0,62         | 6,82    | 3/8"   |
| 10/17         | V-107      | 0,2 X 0,6    | 3,93      | 2,36        | 27,50      | N5          | 47,00         | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 11,00   | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 6,69            | 12,50           | 0,96         | 12,84   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,95            | 10,00           | 0,62         | 7,38    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,90            | 10,00           | 0,62         | 11,04   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 4,45            | 16,00           | 1,58         | 7,03    | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,50            | 10,00           | 0,62         | 0,93    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 4,35            | 16,00           | 1,58         | 13,75   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,15            | 10,00           | 0,62         | 1,33    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 6,69            | 8,00            | 0,40         | 5,35    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 5,55            | 8,00            | 0,40         | 4,44    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 4,00          | 8,50            | 20,00           | 2,47         | 83,98   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 1,00          | 3,25            | 12,50           | 0,96         | 3,12    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 3,15            | 12,50           | 0,96         | 3,02    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 1,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 14,82   | 3/4"   |
| N14           | 126,00     | 1,52         | 5,00      | 0,15        | 29,49      | 3/15"       |               |                 |                 |              |         |        |
| 10/17         | V-108      | 0,2 X 0,6    | 2,31      | 1,39        | 16,18      | N1          | 2,00          | 12,00           | 12,50           | 0,96         | 23,04   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,60            | 12,50           | 0,96         | 4,99    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,80            | 10,00           | 0,62         | 1,12    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,00            | 12,50           | 0,96         | 5,76    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 6,69            | 10,00           | 0,62         | 8,30    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,80            | 10,00           | 0,62         | 7,19    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 3,00            | 10,00           | 0,62         | 1,86    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 3,75            | 10,00           | 0,62         | 4,65    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 4,00          | 6,45            | 8,00            | 0,40         | 10,32   | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 4,00          | 5,55            | 8,00            | 0,40         | 8,88    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 62,00         | 1,52            | 5,00            | 0,15         | 14,51   | 3/15"  |
| 10/17         | V-109      | 0,25 X 0,5   | 2,05      | 1,03        | 10,25      | N1          | 2,00          | 8,75            | 12,50           | 0,96         | 16,80   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 3,00            | 16,00           | 1,58         | 9,48    | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 3,00            | 12,50           | 0,96         | 5,76    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 8,76            | 20,00           | 2,47         | 86,55   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 54,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 11,81   | 3/15"  |
| 10/17         | V-110      | 0,25 X 0,5   | 2,08      | 1,04        | 10,38      | N1          | 2,00          | 8,85            | 12,50           | 0,96         | 16,99   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,20            | 12,50           | 0,96         | 4,22    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,15            | 12,50           | 0,96         | 2,06    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 8,78            | 20,00           | 2,47         | 86,75   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 4,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 59,28   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 57,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 12,46   | 3/15"  |
| 10/17         | V-111      | 0,25 X 0,5   | 2,08      | 1,04        | 10,38      | N1          | 2,00          | 8,76            | 10,00           | 0,62         | 10,86   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,15            | 10,00           | 0,62         | 5,33    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 5,00          | 8,78            | 20,00           | 2,47         | 108,43  | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 59,28   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 57,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 12,46   | 3/15"  |
| 10/17         | V-112      | 0,15 X 0,6   | 1,54      | 0,92        | 13,85      | N1          | 4,00          | 10,71           | 10,00           | 0,62         | 26,56   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 1,45            | 10,00           | 0,62         | 1,80    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 2,30            | 10,00           | 0,62         | 2,85    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 4,10            | 10,00           | 0,62         | 2,54    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 4,00            | 10,00           | 0,62         | 2,48    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 4,00          | 5,35            | 8,00            | 0,40         | 8,56    | 5/16"  |
| 10/17         | V-113      | 0,15 X 0,6   | 1,53      | 0,92        | 13,77      | N7          | 42,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 9,18    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 10,66           | 10,00           | 0,62         | 26,44   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 2,25            | 10,00           | 0,62         | 1,40    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 36,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 7,87    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 10,81           | 10,00           | 0,62         | 26,81   | 3/8"   |
| 10/17         | V-114      | 0,15 X 0,6   | 1,55      | 0,93        | 13,99      | N2          | 2,00          | 2,30            | 10,00           | 0,62         | 2,85    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 3,00            | 10,00           | 0,62         | 1,86    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 5,15            | 8,00            | 0,40         | 8,24    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 4,00          | 3,96            | 8,00            | 0,40         | 6,32    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 44,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 9,62    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 10,81           | 10,00           | 0,62         | 26,81   | 3/8"   |



# OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

## LEVANTAMENTO 08 - VIGAS 1º ANDAR

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | IPC DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | Ø TOTAL | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|---------|--------|
| 10/17         | V-115      | 0,15 X 0,6   | 1,55      | 0,93        | 13,99      | N2          | 1,00          | 1,70            | 10,00           | 0,62         | 1,05    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,70            | 10,00           | 0,62         | 1,67    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 2,30            | 10,00           | 0,62         | 2,85    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 3,00            | 10,00           | 0,62         | 3,72    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 34,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 7,44    | 3/15"  |
| 10/17         | V-116      | 0,15 X 0,6   | 1,54      | 0,92        | 13,85      | N1          | 4,00          | 10,71           | 10,00           | 0,62         | 26,56   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 2,40            | 10,00           | 0,62         | 1,49    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 1,55            | 10,00           | 0,62         | 2,58    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,05            | 10,00           | 0,62         | 3,76    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 36,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 7,87    | 3/15"  |
| 10/17         | V-117      | 0,15 X 0,6   | 3,23      | 1,94        | 29,11      | N1          | 4,00          | 8,00            | 10,00           | 0,62         | 19,84   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,30            | 10,00           | 0,62         | 5,33    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,85            | 10,00           | 0,62         | 1,77    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,25            | 10,00           | 0,62         | 1,40    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,75            | 10,00           | 0,62         | 1,09    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 2,40            | 10,00           | 0,62         | 2,98    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 2,45            | 10,00           | 0,62         | 3,04    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 10,90           | 12,50           | 0,96         | 20,93   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 5,00            | 16,00           | 1,58         | 15,80   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 7,81            | 10,00           | 0,62         | 9,68    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 2,00          | 6,84            | 16,00           | 1,58         | 21,61   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 3,05            | 10,00           | 0,62         | 1,89    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 1,00          | 2,80            | 10,00           | 0,62         | 1,74    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 1,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 14,82   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 4,00          | 4,00            | 8,00            | 0,40         | 6,40    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N16         | 8,00          | 3,95            | 8,00            | 0,40         | 12,64   | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N17         | 4,00          | 4,00            | 8,00            | 0,40         | 6,40    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N18         | 4,00          | 6,75            | 8,00            | 0,40         | 10,80   | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N19         | 1,65          | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 0,36    | 3/15"  |
| 10/17         | V-118      | 0,15 X 0,6   | 1,24      | 0,74        | 11,15      | N1          | 4,00          | 8,71            | 10,00           | 0,62         | 21,60   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,75            | 10,00           | 0,62         | 1,09    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,85            | 10,00           | 0,62         | 1,77    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 2,40            | 10,00           | 0,62         | 2,98    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 1,30            | 10,00           | 0,62         | 0,81    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,95            | 10,00           | 0,62         | 1,83    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 4,00          | 4,25            | 8,00            | 0,40         | 6,80    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 4,00          | 3,95            | 8,00            | 0,40         | 6,32    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 48,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 10,50   | 3/15"  |
| 10/17         | V-119      | 0,25 X 0,5   | 2,08      | 1,04        | 10,38      | N1          | 2,00          | 8,76            | 16,00           | 1,58         | 27,68   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,15            | 16,00           | 1,58         | 13,59   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,78            | 20,00           | 2,47         | 43,37   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 3,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 44,46   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 50,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 10,93   | 3/15"  |
| 10/17         | V-120      | 0,25 X 0,5   | 2,08      | 1,04        | 10,38      | N1          | 2,00          | 8,76            | 16,00           | 1,58         | 27,68   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,15            | 16,00           | 1,58         | 13,59   | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,78            | 20,00           | 2,47         | 43,37   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 3,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 44,46   | 3/4"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 50,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 10,93   | 3/15"  |
| 10/17         | V-121      | 0,25 X 0,4   | 1,65      | 0,66        | 6,93       | N1          | 2,00          | 6,81            | 10,00           | 0,62         | 8,44    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 2,05            | 10,00           | 0,62         | 1,27    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,06            | 12,50           | 0,96         | 13,56   | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,65            | 12,50           | 0,96         | 3,50    | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 40,00         | 1,22            | 5,00            | 0,15         | 7,52    | 3/15"  |
| 10/17         | V-122      | 0,15 X 0,6   | 1,32      | 0,79        | 11,88      | N1          | 2,00          | 9,00            | 10,00           | 0,62         | 11,16   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 3,20            | 10,00           | 0,62         | 1,98    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 2,55            | 10,00           | 0,62         | 4,74    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 9,25            | 10,00           | 0,62         | 11,47   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 4,65            | 10,00           | 0,62         | 5,77    | 3/8"   |
| 11/17         | V-123      | 0,15 X 0,6   | 1,74      | 1,04        | 15,69      | N6          | 33,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 7,22    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 7,65            | 10,00           | 0,62         | 9,49    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,15            | 10,00           | 0,62         | 6,39    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,42            | 10,00           | 0,62         | 9,20    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 4,91            | 10,00           | 0,62         | 6,09    | 3/8"   |
| 11/17         | V-124      | 0,15 X 0,6   | 0,33      | 0,20        | 2,97       | N5          | 41,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 8,97    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 2,41            | 10,00           | 0,62         | 2,99    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,66            | 10,00           | 0,62         | 3,30    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 7,00          | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 1,53    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 9,32            | 10,00           | 0,62         | 23,11   | 3/8"   |
| 11/17         | V-125      | 0,15 X 0,6   | 1,33      | 0,80        | 11,96      | N2          | 3,00          | 2,35            | 10,00           | 0,62         | 4,37    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 5,05            | 10,00           | 0,62         | 3,13    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 30,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 6,66    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 7,39            | 10,00           | 0,62         | 18,33   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,85            | 10,00           | 0,62         | 1,15    | 3/8"   |
| 11/17         | V-126      | 0,15 X 0,6   | 1,04      | 0,62        | 9,34       | N3          | 2,00          | 4,65            | 10,00           | 0,62         | 5,77    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 25,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 5,47    | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 9,75            | 10,00           | 0,62         | 12,09   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 3,50            | 10,00           | 0,62         | 4,34    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,80            | 10,00           | 0,62         | 1,12    | 3/8"   |
| 11/17         | V-127      | 0,15 X 0,6   | 1,79      | 1,07        | 16,07      | N4          | 1,00          | 2,70            | 10,00           | 0,62         | 1,67    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 9,60            | 10,00           | 0,62         | 11,90   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 3,35            | 10,00           | 0,62         | 4,15    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 3,05            | 8,00            | 0,40         | 2,44    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 39,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 8,53    | 3/15"  |
| 11/17         | V-128      | 0,15 X 0,6   | 3,74      | 2,24        | 33,70      | N1          | 2,00          | 11,15           | 10,00           | 0,62         | 13,83   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,35            | 10,00           | 0,62         | 5,39    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 11,55           | 10,00           | 0,62         | 14,32   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 10,90           | 10,00           | 0,62         | 13,52   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 3,71            | 10,00           | 0,62         | 4,60    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 11,21           | 10,00           | 0,62         | 13,90   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 4,00          | 3,05            | 8,00            | 0,40         | 4,88    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 4,00          | 3,55            | 8,00            | 0,40         | 5,68    | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 90,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 19,68   | 3/15"  |
| 11/17         | V-129      | 0,15 X 0,6   | 1,30      | 0,78        | 11,72      | N1          | 4,00          | 9,13            | 10,00           | 0,62         | 22,64   | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 5,10            | 10,00           | 0,62         | 3,16    | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 31,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 6,78    | 3/15"  |

# OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

## LEVANTAMENTO 08 - VIGAS 1º ANDAR

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | IPC DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | D TOTAL | Ø POL |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|---------|-------|
| 11/17         | V-133      | 0,15 X 0,6   | 3,40      | 2,04        | 30,62      | N6          | 2,00          | 7,81            | 10,00           | 0,62         | 9,68    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 7,95            | 10,00           | 0,62         | 9,86    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 4,85            | 10,00           | 0,62         | 6,01    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 4,00          | 4,02            | 8,00            | 0,40         | 6,43    | 5/16" |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 4,00          | 4,19            | 8,00            | 0,40         | 6,70    | 5/16" |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 82,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 17,93   | 3/15" |
| 11/17         | V-134      | 0,15 X 0,6   | 1,22      | 0,73        | 11,02      | N1          | 4,00          | 8,63            | 10,00           | 0,62         | 21,40   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 3,10            | 10,00           | 0,62         | 1,92    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 2,95            | 10,00           | 0,62         | 5,49    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 1,85            | 10,00           | 0,62         | 2,29    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 5,25            | 10,00           | 0,62         | 3,26    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 4,30            | 10,00           | 0,62         | 5,33    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 4,00          | 8,34            | 8,00            | 0,40         | 13,34   | 5/16" |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 73,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 15,96   | 3/15" |
| 11/17         | V-135      | 0,15 X 0,6   | 2,64      | 1,58        | 23,79      | N1          | 2,00          | 10,20           | 10,00           | 0,62         | 12,65   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 8,40            | 10,00           | 0,62         | 10,42   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 3,10            | 10,00           | 0,62         | 1,92    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,40            | 10,00           | 0,62         | 1,49    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 3,20            | 10,00           | 0,62         | 3,97    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 2,75            | 10,00           | 0,62         | 3,41    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 10,08           | 10,00           | 0,62         | 12,50   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 8,46            | 10,00           | 0,62         | 10,49   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 4,45            | 10,00           | 0,62         | 5,52    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 63,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 13,78   | 3/15" |
| 11/17         | V-136      | 0,15 X 0,6   | 0,35      | 0,21        | 3,19       | N1          | 4,00          | 2,81            | 10,00           | 0,62         | 6,97    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,85            | 10,00           | 0,62         | 1,15    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 8,00          | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 1,75    | 3/15" |
| 11/17         | V-137      | 0,25 X 0,4   | 2,28      | 0,91        | 9,56       | N1          | 2,00          | 9,57            | 10,00           | 0,62         | 11,87   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 3,00          | 2,35            | 10,00           | 0,62         | 4,37    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 2,30            | 10,00           | 0,62         | 4,28    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 9,58            | 20,00           | 2,47         | 47,33   | 3/4"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 3,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 44,46   | 3/4"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 5,00          | 6,00            | 16,00           | 1,58         | 47,40   | 5/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 55,00         | 1,22            | 5,00            | 0,15         | 10,33   | 3/15" |
| 11/17         | V-138      | 0,25 X 0,5   | 2,08      | 1,04        | 10,38      | N1          | 2,00          | 8,76            | 10,00           | 0,62         | 10,86   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,15            | 10,00           | 0,62         | 8,00    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,78            | 20,00           | 2,47         | 43,37   | 3/4"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 6,00            | 20,00           | 2,47         | 29,64   | 3/4"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 6,00            | 16,00           | 1,58         | 18,96   | 5/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 50,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 10,93   | 3/15" |
| 11/17         | V-139      | 0,15 X 0,4   | 0,62      | 0,25        | 3,93       | N1          | 2,00          | 4,36            | 10,00           | 0,62         | 5,41    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 1,00          | 1,95            | 10,00           | 0,62         | 1,21    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 1,50            | 10,00           | 0,62         | 2,79    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 4,61            | 10,00           | 0,62         | 5,72    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 19,00         | 1,02            | 5,00            | 0,15         | 2,98    | 3/15" |
| 11/17         | V-140      | 0,15 X 0,4   | 0,74      | 0,30        | 4,69       | N1          | 4,00          | 5,41            | 10,00           | 0,62         | 13,42   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 18,00         | 1,02            | 5,00            | 0,15         | 2,83    | 3/15" |
| 11/17         | V-141      | 0,15 X 0,6   | 1,52      | 0,91        | 13,64      | N1          | 2,00          | 10,60           | 10,00           | 0,62         | 13,14   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 3,40            | 10,00           | 0,62         | 4,22    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,10            | 10,00           | 0,62         | 0,68    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,00            | 10,00           | 0,62         | 3,72    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 2,55            | 10,00           | 0,62         | 3,16    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 2,00            | 10,00           | 0,62         | 2,48    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 10,56           | 10,00           | 0,62         | 13,09   | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 3,48            | 10,00           | 0,62         | 4,32    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 1,00          | 3,45            | 10,00           | 0,62         | 2,14    | 3/8"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 8,00          | 5,10            | 8,00            | 0,40         | 16,32   | 5/16" |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 34,00         | 1,42            | 5,00            | 0,15         | 7,44    | 3/15" |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 13,00         | 1,02            | 5,00            | 0,15         | 2,04    | 3/15" |
| TOTAL         |            |              | 82,51     | 47,19       | 619,90     |             |               |                 |                 |              |         |       |

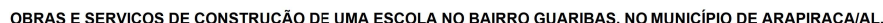
| CA 60  |            |           |
|--------|------------|-----------|
| Bitola | Peso Total | Peso +10% |
| 4,2    | -          | -         |
| 5      | 460,58     | 506,64    |
| 6      | -          | -         |
| Total  | 460,58     | 506,64    |

| CA 50  |            |           |
|--------|------------|-----------|
| Bitola | Peso Total | Peso +10% |
| 6,3    | -          | -         |
| 8      | 276,66     | 304,33    |
| 10     | 1.152,80   | 1.268,08  |
| 12,5   | 347,35     | 382,09    |
| 16     | 260,07     | 286,08    |
| 20     | 1.049,35   | 1.154,29  |
| 25     | -          | -         |
| 32     | -          | -         |
| Total  | 3.086,23   | 3394,85   |

OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

LEVANTAMENTO 09 - VIGAS COBERTA

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 07/09         | VLF-01     | 0,15 X 0,4   | 7,10      | 2,84        | 44,99      | N1          | 2,00          | 10,80           | 10,00            | 0,62         | 13,39           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 10,55           | 10,00            | 0,62         | 39,25           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 9,30            | 10,00            | 0,62         | 23,06           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,60            | 10,00            | 0,62         | 2,23            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 10,50           | 10,00            | 0,62         | 13,02           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 6,00          | 10,25           | 10,00            | 0,62         | 38,13           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 4,35            | 10,00            | 0,62         | 2,70            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 214,00        | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 33,62           | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-02     | 0,15 X 0,4   | 0,83      | 0,33        | 5,23       | N1          | 2,00          | 5,71            | 10,00            | 0,62         | 7,08            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,96            | 10,00            | 0,62         | 7,39            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 23,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,61            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 9,85            | 10,00            | 0,62         | 12,21           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 8,00            | 10,00            | 0,62         | 19,84           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,95            | 10,00            | 0,62         | 9,86            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,95            | 10,00            | 0,62         | 9,86            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 3,85            | 10,00            | 0,62         | 2,39            | 3/8"   |
| 07/09         | VLF-03     | 0,15 X 0,4   | 5,68      | 2,27        | 35,97      | N6          | 27,00         | 3,15            | 10,00            | 0,62         | 52,73           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 3,20            | 10,00            | 0,62         | 1,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 1,65            | 10,00            | 0,62         | 2,05            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 9,46            | 12,50            | 0,96         | 18,16           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 6,00          | 7,26            | 10,00            | 0,62         | 27,01           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 2,00          | 7,51            | 12,50            | 0,96         | 14,42           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 4,40            | 10,00            | 0,62         | 2,73            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 1,00          | 4,60            | 10,00            | 0,62         | 2,85            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 7,00          | 4,30            | 10,00            | 0,62         | 18,66           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 1,00          | 5,20            | 12,50            | 0,96         | 4,99            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N16         | 4,00          | 4,30            | 12,50            | 0,96         | 16,51           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N17         | 211,00        | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 33,14           | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-04     | 0,15 X 0,4   | 1,63      | 0,65        | 10,32      | N1          | 2,00          | 7,42            | 10,00            | 0,62         | 9,20            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,65            | 10,00            | 0,62         | 5,77            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 5,40            | 10,00            | 0,62         | 3,35            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 3,00          | 3,00            | 10,00            | 0,62         | 5,58            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 1,80            | 10,00            | 0,62         | 2,23            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 7,21            | 10,00            | 0,62         | 8,94            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 4,36            | 10,00            | 0,62         | 5,41            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 2,55            | 10,00            | 0,62         | 1,58            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 61,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 9,58            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-05     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 4,00          | 5,76            | 10,00            | 0,62         | 14,28           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 6,97            | 10,00            | 0,62         | 17,29           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 1,85            | 10,00            | 0,62         | 1,15            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,05            | 10,00            | 0,62         | 1,27            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 57,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 8,95            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-06     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 2,00          | 5,70            | 10,00            | 0,62         | 7,07            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,97            | 10,00            | 0,62         | 8,64            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 5,05            | 10,00            | 0,62         | 3,13            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 3,00          | 3,75            | 10,00            | 0,62         | 6,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 2,05            | 10,00            | 0,62         | 2,54            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 7,15            | 10,00            | 0,62         | 8,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 57,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 8,95            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-07     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 2,00          | 5,76            | 10,00            | 0,62         | 7,14            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,97            | 10,00            | 0,62         | 8,64            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 4,80            | 10,00            | 0,62         | 2,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 3,00          | 3,50            | 10,00            | 0,62         | 6,51            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 2,00            | 10,00            | 0,62         | 2,48            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 7,15            | 10,00            | 0,62         | 8,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 57,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 8,95            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-08     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 2,00          | 5,77            | 10,00            | 0,62         | 7,15            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,96            | 10,00            | 0,62         | 8,63            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 4,25            | 10,00            | 0,62         | 2,64            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 3,00          | 3,50            | 10,00            | 0,62         | 6,51            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 2,00            | 10,00            | 0,62         | 2,48            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 7,15            | 10,00            | 0,62         | 8,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 57,00         | 7,02            | 5,00             | 0,15         | 61,62           | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-09     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 2,00          | 5,76            | 10,00            | 0,62         | 7,14            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,97            | 16,00            | 1,58         | 22,03           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 5,05            | 16,00            | 1,58         | 7,98            | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 7,15            | 10,00            | 0,62         | 8,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 1,15            | 10,00            | 0,62         | 0,71            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 57,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 8,95            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-10     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 2,00          | 7,15            | 10,00            | 0,62         | 8,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,00            | 10,00            | 0,62         | 7,44            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 2,40            | 10,00            | 0,62         | 2,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 6,86            | 10,00            | 0,62         | 8,51            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 5,75            | 10,00            | 0,62         | 7,13            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 3,25            | 10,00            | 0,62         | 2,02            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 58,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 9,11            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-11     | 0,15 X 0,4   | 1,80      | 0,72        | 11,40      | N1          | 2,00          | 5,76            | 10,00            | 0,62         | 7,14            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,97            | 16,00            | 1,58         | 22,03           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 4,10            | 16,00            | 1,58         | 6,48            | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,15            | 16,00            | 1,58         | 9,95            | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 5,90            | 10,00            | 0,62         | 7,32            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 7,15            | 10,00            | 0,62         | 8,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 2,35            | 10,00            | 0,62         | 1,46            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 59,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 9,27            | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-12     | 0,15 X 0,4   | 2,34      | 0,94        | 14,82      | N1          | 2,00          | 10,80           | 10,00            | 0,62         | 13,39           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,95            | 10,00            | 0,62         | 7,38            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,25            | 10,00            | 0,62         | 1,40            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,50            | 10,00            | 0,62         | 1,55            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 10,51           | 10,00            | 0,62         | 13,03           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 5,66            | 10,00            | 0,62         | 7,02            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 3,60            | 10,00            | 0,62         | 2,23            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 70,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 11,00           | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-13     | 0,15 X 0,4   | 2,82      | 1,13        | 17,84      | N1          | 2,00          | 6,75            | 10,00            | 0,62         | 8,37            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,55            | 10,00            | 0,62         | 9,36            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 6,30            | 10,00            | 0,62         | 7,81            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,25            | 10,00            | 0,62         | 2,02            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 2,95            | 10,00            | 0,62         | 1,83            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 5,00          | 2,90            | 10,00            | 0,62         | 8,99            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 2,75            | 10,00            | 0,62         | 3,41            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 6,74            | 10,00            | 0,62         | 8,36            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 6,93            | 10,00            | 0,62         | 8,59            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 5,94            | 10,00            | 0,62         | 7,37            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 1,00          | 4,95            | 10,00            | 0,62         | 3,07            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 2,00          | 4,10            | 10,00            | 0,62         | 5,08            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 2,00          | 4,05            | 10,00            | 0,62         | 5,02            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 2,00          | 3,35            | 10,00            | 0,62         | 4,15            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 89,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 13,98           | 3/15"  |
| 07/09         | VLF-14     | 0,15 X 0,4   | 0,87      | 0,35        | 5,51       | N1          | 2,00          | 5,76            | 10,00            | 0,62         | 7,14            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,26            | 10,00            | 0,62         | 7,76            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,45            | 10,00            | 0,62         | 1,52            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 26,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 4,08            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 8,05            | 10,00            | 0,62         | 9,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 8,05            | 10,00            | 0,62         | 9,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 8,00          | 7,95            | 10,00            | 0,62         | 39,43           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 10,35           | 10,00            | 0,62         | 12,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 3,15          | 16,00           | 0,62             | 31,25        | 3/8"            |        |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,95            | 10,00            | 0,62         | 1,83            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 3,10            | 10,00            | 0,62         | 3,84            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 3,00          | 2,70            | 10,00            | 0,62         | 5,02            | 3/8"   |



| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 07/09         | VLF-15     | 0,15 X 0,4   | 7,93      | 3,17        | 50,20      | N9          | 2,00          | 1,90            | 10,00            | 0,62         | 2,36            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 2,00          | 2,50            | 10,00            | 0,62         | 3,10            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 2,00          | 7,66            | 10,00            | 0,62         | 9,50            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 10,00         | 7,26            | 10,00            | 0,62         | 45,01           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 2,00          | 4,55            | 10,00            | 0,62         | 5,64            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N14         | 2,00          | 6,20            | 12,50            | 0,96         | 11,90           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N15         | 2,00          | 4,35            | 10,00            | 0,62         | 5,39            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N16         | 8,00          | 4,30            | 10,00            | 0,62         | 21,33           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N17         | 267,00        | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 41,94           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 7,65            | 10,00            | 0,62         | 9,49            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 10,00         | 7,70            | 10,00            | 0,62         | 47,74           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 10,35           | 10,00            | 0,62         | 12,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,50            | 10,00            | 0,62         | 1,55            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 1,90            | 10,00            | 0,62         | 2,36            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 7,66            | 10,00            | 0,62         | 9,50            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 10,00         | 7,26            | 10,00            | 0,62         | 45,01           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 10,00           | 12,50            | 0,96         | 19,20           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 3,45            | 12,50            | 0,96         | 6,62            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 242,00        | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 38,01           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 8,61            | 10,00            | 0,62         | 21,35           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,05            | 10,00            | 0,62         | 2,54            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,40            | 10,00            | 0,62         | 1,49            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,15            | 10,00            | 0,62         | 1,33            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 34,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 5,34            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 6,45            | 10,00            | 0,62         | 8,00            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 10,35           | 10,00            | 0,62         | 12,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 6,66            | 10,00            | 0,62         | 8,26            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 10,21           | 10,00            | 0,62         | 12,66           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 73,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 11,47           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 5,16            | 10,00            | 0,62         | 6,40            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,66            | 10,00            | 0,62         | 7,02            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 22,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,46            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 5,65            | 10,00            | 0,62         | 14,01           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 23,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,61            | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N1          | 2,00          | 7,05            | 10,00            | 0,62         | 8,74            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 10,60           | 10,00            | 0,62         | 13,14           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 3,00          | 2,90            | 10,00            | 0,62         | 5,39            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,45            | 10,00            | 0,62         | 2,14            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 3,00            | 10,00            | 0,62         | 3,72            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 6,67            | 10,00            | 0,62         | 8,27            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 10,20           | 10,00            | 0,62         | 12,65           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 1,00          | 4,05            | 10,00            | 0,62         | 2,51            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 4,15            | 10,00            | 0,62         | 5,15            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |

## OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

## LEVANTAMENTO 09 - VIGAS COBERTA

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 08/09         | VLF-32     | 0,15 X 0,6   | 3,08      | 1,85        | 27,68      | N6          | 2,00          | 3,60            | 10,00            | 0,62         | 4,46            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 1,75            | 12,50            | 0,96         | 3,36            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 8,95            | 10,00            | 0,62         | 11,10           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 7,31            | 10,00            | 0,62         | 9,06            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 1,00          | 1,50            | 10,00            | 0,62         | 0,93            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 4,00          | 4,15            | 8,00             | 0,40         | 6,64            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 86,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 16,81           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-01      | 0,15 X 0,6   | 2,65      | 1,59        | 23,84      | N1          | 2,00          | 4,80            | 12,50            | 0,96         | 9,22            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,45            | 8,00             | 0,40         | 5,96            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 7,15            | 8,00             | 0,40         | 5,72            | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 3,85            | 12,50            | 0,96         | 3,70            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 3,30            | 12,50            | 0,96         | 3,17            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 7,00            | 10,00            | 0,62         | 8,68            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 1,00          | 10,70           | 12,50            | 0,96         | 10,27           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 12,00           | 16,00            | 1,58         | 37,92           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 75,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 16,40           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-02      | 0,15 X 0,6   | 2,90      | 1,74        | 26,14      | N1          | 4,00          | 9,44            | 10,00            | 0,62         | 23,41           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 11,15           | 10,00            | 0,62         | 13,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,25            | 10,00            | 0,62         | 10,23           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,95            | 10,00            | 0,62         | 9,86            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 5,45            | 10,00            | 0,62         | 6,76            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 10,74           | 10,00            | 0,62         | 13,32           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 3,00          | 12,00           | 16,00            | 1,58         | 56,88           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 3,00          | 3,25            | 16,00            | 1,58         | 15,41           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 8,00          | 5,35            | 8,00             | 0,40         | 17,12           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 8,00          | 5,65            | 8,00             | 0,40         | 18,08           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 8,00          | 5,40            | 8,00             | 0,40         | 17,28           | 5/16"  |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 59,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 12,90           | 3/15"  |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 53,00         | 2,02            | 5,00             | 0,15         | 16,49           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-03      | 0,15 X 0,6   | 2,93      | 1,76        | 26,33      | N1          | 4,00          | 10,79           | 10,00            | 0,62         | 26,76           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 9,64            | 10,00            | 0,62         | 23,91           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 83,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 18,15           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-04      | 0,15 X 0,6   | 2,65      | 1,59        | 23,84      | N1          | 5,00          | 7,02            | 12,50            | 0,96         | 33,70           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 11,56           | 12,50            | 0,96         | 44,39           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 2,65            | 12,50            | 0,96         | 2,54            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,90            | 12,50            | 0,96         | 2,78            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 8,05            | 12,50            | 0,96         | 7,73            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 74,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 16,18           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-05      | 0,15 X 0,6   | 3,01      | 1,81        | 27,11      | N1          | 2,00          | 9,05            | 12,50            | 0,96         | 17,38           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 7,35            | 12,50            | 0,96         | 14,11           | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 4,70            | 12,50            | 0,96         | 9,02            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 2,20            | 12,50            | 0,96         | 2,11            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 1,00          | 3,85            | 12,50            | 0,96         | 3,70            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 2,50            | 12,50            | 0,96         | 2,40            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 8,88            | 16,00            | 1,58         | 28,06           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 2,00          | 7,17            | 16,00            | 1,58         | 22,66           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N9          | 2,00          | 4,91            | 16,00            | 1,58         | 15,52           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N10         | 1,00          | 6,85            | 12,50            | 0,96         | 6,58            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N11         | 1,00          | 4,65            | 12,50            | 0,96         | 4,46            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N12         | 1,00          | 2,65            | 12,50            | 0,96         | 2,54            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N13         | 89,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 19,46           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-06      | 0,15 X 0,6   | 2,18      | 1,31        | 19,63      | N1          | 2,00          | 4,00            | 12,50            | 0,96         | 7,68            | 1/2"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 11,15           | 10,00            | 0,62         | 13,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 3,20            | 10,00            | 0,62         | 1,98            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 3,96            | 10,00            | 0,62         | 4,91            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 3,00          | 11,21           | 16,00            | 1,58         | 53,14           | 5/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 1,00          | 1,15            | 10,00            | 0,62         | 0,71            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 65,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 14,21           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-07      | 0,15 X 0,6   | 2,95      | 1,77        | 26,54      | N1          | 2,00          | 6,75            | 10,00            | 0,62         | 8,37            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 6,45            | 10,00            | 0,62         | 8,00            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 8,35            | 10,00            | 0,62         | 10,35           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 4,55            | 10,00            | 0,62         | 5,64            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 4,60            | 10,00            | 0,62         | 5,70            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 4,35            | 10,00            | 0,62         | 5,39            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 2,00          | 8,46            | 10,00            | 0,62         | 10,49           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N8          | 71,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 15,53           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-08      | 0,15 X 0,6   | 0,13      | 0,08        | 1,16       | N1          | 4,00          | 1,32            | 10,00            | 0,62         | 3,27            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 0,44            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-09      | 0,15 X 0,6   | 1,53      | 0,92        | 13,80      | N1          | 2,00          | 10,43           | 10,00            | 0,62         | 12,93           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 10,68           | 10,00            | 0,62         | 13,24           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 36,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 7,87            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-10      | 0,15 X 0,6   | 1,37      | 0,82        | 12,37      | N1          | 4,00          | 9,61            | 10,00            | 0,62         | 23,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 31,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 6,78            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-11      | 0,15 X 0,6   | 4,07      | 2,44        | 36,59      | N1          | 4,00          | 9,57            | 10,00            | 0,62         | 23,73           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 9,32            | 10,00            | 0,62         | 23,11           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 9,34            | 10,00            | 0,62         | 11,58           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 9,59            | 10,00            | 0,62         | 11,89           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 105,00        | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 22,96           | 3/15"  |
| 16/17         | VC 12      | 0,15 X 0,6   | 0,62      | 0,37        | 5,69       | N1          | 2,00          | 4,11            | 10,00            | 0,62         | 5,10            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,61            | 10,00            | 0,62         | 5,72            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 14,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 3,06            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-13      | 0,15 X 0,6   | 0,62      | 0,37        | 5,59       | N1          | 2,00          | 4,08            | 10,00            | 0,62         | 5,06            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,58            | 10,00            | 0,62         | 5,68            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 14,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 3,06            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-14      | 0,15 X 0,6   | 3,40      | 2,04        | 30,56      | N1          | 2,00          | 7,71            | 10,00            | 0,62         | 9,56            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,25            | 10,00            | 0,62         | 5,27            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 2,00          | 12,00           | 10,00            | 0,62         | 14,88           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,96            | 10,00            | 0,62         | 9,87            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 2,00          | 4,19            | 10,00            | 0,62         | 5,20            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N6          | 2,00          | 11,87           | 10,00            | 0,62         | 14,72           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N7          | 77,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 16,84           | 3/15"  |
| 16/17         | VC-15      | 0,15 X 0,6   | 0,62      | 0,37        | 5,54       | N1          | 2,00          | 4,06            | 10,00            | 0,62         | 5,03            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 4,56            | 10,00            | 0,62         | 5,65            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 15,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 3,28            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-16      | 0,15 X 0,6   | 0,37      | 0,22        | 3,32       | N1          | 4,00          | 2,91            | 10,00            | 0,62         | 7,22            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 5,00          | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 1,09            | 3/15"  |
| 16/17         | VC-17      | 0,15 X 0,6   | 3,29      | 1,97        | 29,57      | N1          | 2,00          | 7,74            | 10,00            | 0,62         | 9,60            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 9,32            | 10,00            | 0,62         | 23,11           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 5,98            | 10,00            | 0,62         | 14,83           | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 7,99            | 10,00            | 0,62         | 9,91            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N5          | 73,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 15,90           | 3/15"  |
| 16/18         | VC-18      | 0,15 X 0,6   | 0,31      | 0,19        | 2,81       | N1          | 4,00          | 2,54            | 10,00            | 0,62         | 6,30            | 3/8"   |
|               |            |              |           |             |            | N2          | 8,00          | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 1,79            | 3/15"  |
| TOTAL         |            |              | 112,45    | 52,73       | 815,01     |             |               |                 |                  |              |                 |        |



LEVANTAMENTO 10 - PILARES

| Nº DA PRANCHA | Nº DO PILAR | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 5/9           | 72-PILAR    | 0,2 X 0,5    | 0,10      | 0,53        | 7,38       | N1          | 4,00          | 5,45            | 12,50            | 0,96         | 20,93           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 5,60            | 12,50            | 0,96         | 10,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 1,00          | 46,55           | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 9,80            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-1        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-2        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-3        | 0,3 x 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-4        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-5        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-6        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-7        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-8        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-9        | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-10       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-11       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-12       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-13       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-14       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-15       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-16       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-17       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-18       | 0,3 x 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-19       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-20       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-21       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-22       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-23       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 1,45            | 12,50            | 0,96         | 5,57            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-24       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-25       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |



LEVANTAMENTO 10 - PILARES

| Nº DA PRANCHA | Nº DO PILAR | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 5/9           | PT-26       | 0,3 x 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,74       | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-27       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-28       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
| 5/9           | PT-29       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-30       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-31       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-32       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
| 5/9           | PT-33       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-34       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-35       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-36       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
| 5/9           | PT-37       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-38       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | PT-39       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-40       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
| 5/9           | PT-41       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
| 5/9           | PT-41       | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 5/9           | 69-PILAR    | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,74       | N1          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 14,40           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
| 5/9           | 114-PILAR   | 0,30         | -         | 0,37        | 4,97       | N4          | 1,00          | 29,05           | 6,30             | 0,25         | 13,56           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 5,45            | 12,50            | 0,96         | 31,39           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
| 5/9           | 71-PILAR    | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,38       | N3          | 1,00          | 32,55           | 12,50            | 0,96         | 31,25           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 5,45            | 12,50            | 0,96         | 31,39           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
| 06/17         | 26          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N3          | 1,00          | 32,55           | 12,50            | 0,96         | 31,25           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
| 06/17         | 57          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
| 06/17         | P16         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
| 06/17         | 63          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

| Nº DA PRANCHA | Nº DO PILAR | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 06/19         | 38          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/19         | 39          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/19         | 40          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/19         | 71          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/19         | 72          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | P25         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | P13         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N1          | 6,00          | 1,50            | 12,50            | 0,96         | 8,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
| 06/20         | P21         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N1          | 6,00          | 1,50            | 12,50            | 0,96         | 8,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
| 06/20         | 27          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 28          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 29          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 30          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 31          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 44          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 54          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 33          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 34          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 41          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 42          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 43          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
| 06/20         | 62          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |
|               |             |              |           |             |            |             |               |                 |                  |              |                 |        |

**LEVANTAMENTO 10 - PILARES**

| Nº DA PRANCHA | Nº DO PILAR | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 45          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 50          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 60          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 64          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 65          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | P20         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 8,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 8,45            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 8,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 16,51           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 8,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 28,80           | 1/2"   |
| 06/20         | 51          | 0,4 X 0,4    | 0,40      | 0,85        | 8,48       | N4          | 35,00         | 1,53            | 6,30             | 0,25         | 13,39           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,48            | 6,30             | 0,25         | 4,20            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 8,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 8,45            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 8,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 16,51           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 8,00          | 3,75            | 12,50            | 0,96         | 28,80           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,53            | 6,30             | 0,25         | 13,39           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,48            | 6,30             | 0,25         | 4,20            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 6,34            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 12,38           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 32          | 0,15 X 0,4   | 0,40      | 0,32        | 5,83       | N4          | 35,00         | 1,03            | 6,30             | 0,25         | 9,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,23            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,50            | 12,50            | 0,96         | 8,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 36          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,50            | 12,50            | 0,96         | 8,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 55          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 6,15            | 12,50            | 0,96         | 35,42           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 49          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N4          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 6,34            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 2,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 4,90            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 8,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 34,18           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 8,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 27,49           | 1/2"   |
| 06/20         | 56          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,45            | 12,50            | 0,96         | 8,35            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 37          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 35          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,53        | 7,42       | N4          | 35,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 11,64           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 2,45            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | 48          | 0,5 X 0,2    | 0,20      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | P14         | 0,5 X 0,2    | 0,20      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 8,06            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | P15         | 0,5 X 0,2    | 0,20      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 6,34            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 12,38           | 1/2"   |

LEVANTAMENTO 10 - PILARES

| Nº DA PRANCHA | Nº DO PILAR | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 06/20         | 52          | 0,15 X 0,4   | 0,40      | 0,32        | 5,83       | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 1,03            | 6,30             | 0,25         | 9,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,23            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 1,00            | 12,50            | 0,96         | 3,84            | 1/2"   |
| 06/20         | 46          | 0,3 X 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,77       | N2          | 4,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 8,26            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 1,00            | 12,50            | 0,96         | 3,84            | 1/2"   |
| 06/20         | 47          | 0,3 X 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,77       | N2          | 4,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 8,26            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,00            | 12,50            | 0,96         | 5,76            | 1/2"   |
| 06/20         | 58          | 0,15 X 0,5   | 0,50      | 0,40        | 6,89       | N2          | 6,00          | 2,15            | 12,50            | 0,96         | 12,38           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 35,00         | 3,58            | 6,30             | 0,25         | 31,33           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 35,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
| 06/20         | 53          | 0,5 X 0,2    | 0,20      | 0,89        | 12,46      | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,80            | 12,50            | 0,96         | 16,13           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 16,00            | 1,58         | 42,19           | 5/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
| 06/20         | P1          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 54,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 17,96           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 54,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 3,78            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
| 06/20         | P2          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N3          | 6,00          | 7,18            | 12,50            | 0,96         | 41,36           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
| 06/20         | P3          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 7,18            | 12,50            | 0,96         | 41,36           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
| 06/20         | P4          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 7,18            | 12,50            | 0,96         | 41,36           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
| 06/20         | P5          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 7,18            | 12,50            | 0,96         | 41,36           | 1/2"   |
| 06/20         | P6          | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N4          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
| 06/20         | P7          | 0,5 X 0,2    | 0,20      | 0,89        | 12,46      | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
| 06/20         | 67          | 0,3 X 0,15   | 0,15      | 0,40        | 8,01       | N1          | 4,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 5,95            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 17,09           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
| 06/20         | P10         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N5          | 59,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 12,24           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,50            | 12,50            | 0,96         | 8,64            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 7,18            | 12,50            | 0,96         | 41,36           | 1/2"   |
| 06/20         | P11         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N4          | 59,00         | 1,33            | 12,50            | 0,96         | 75,33           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 6,34            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
| 06/20         | P12         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N3          | 6,00          | 7,18            | 12,50            | 0,96         | 41,36           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 59,00         | 1,33            | 12,50            | 0,96         | 75,33           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
| 06/20         | P17         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N2          | 2,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 4,90            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 2,80            | 12,50            | 0,96         | 10,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 8,54            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 4,00          | 4,45            | 16,00            | 1,58         | 28,12           | 5/8"   |
| 06/20         | P18         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 6,00          | 12,50           | 12,50            | 0,96         | 72,00           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
| 06/20         | P18         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N2          | 2,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 4,90            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 2,80            | 12,50            | 0,96         | 10,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 8,54            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 4,00          | 4,45            | 16,00            | 1,58         | 28,12           | 5/8"   |
| 06/20         | P18         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 6,00          | 12,50           | 12,50            | 0,96         | 72,00           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N8          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |



LEVANTAMENTO 10 - PILARES

| Nº DA PRANCHA | Nº DO PILAR | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2) | VOLUME (M3) | FORMA (M2) | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 06/20         | P24         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N2          | 2,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 4,90            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 2,80            | 12,50            | 0,96         | 10,75           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 2,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 8,54            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 4,00          | 4,45            | 16,00            | 1,58         | 28,12           | 5/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N6          | 6,00          | 12,50           | 12,50            | 0,96         | 72,00           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N7          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
| 06/20         | P19         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N8          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,80            | 12,50            | 0,96         | 16,13           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 16,00            | 1,58         | 42,19           | 5/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 54,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 17,96           | 1/4"   |
| 06/20         | P23         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N6          | 54,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 3,78            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 8,93            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,80            | 12,50            | 0,96         | 16,13           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 16,00            | 1,58         | 42,19           | 5/8"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 54,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 17,96           | 1/4"   |
| 06/20         | PE1         | 0,2 X 0,2    | 0,20      | 0,07        | 1,36       | N6          | 54,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 3,78            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,00            | 12,50            | 0,96         | 7,68            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 4,22            | 1/2"   |
| 06/20         | PE2         | 0,2 X 0,2    | 0,20      | 0,07        | 1,36       | N3          | 11,00         | 0,73            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 2,00            | 12,50            | 0,96         | 7,68            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 4,22            | 1/2"   |
| 06/20         | P22         | 0,2 X 0,5    | 0,50      | 0,89        | 12,46      | N3          | 11,00         | 0,73            | 6,30             | 0,25         | 2,01            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,10            | 12,50            | 0,96         | 6,34            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,33            | 6,30             | 0,25         | 19,62           | 1/4"   |
| 06/20         | 59          | 0,3 X 0,7    | 0,70      | 1,87        | 17,80      | N6          | 59,00         | 0,28            | 6,30             | 0,25         | 4,13            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 6,00          | 1,45            | 12,50            | 0,96         | 8,35            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 6,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 14,69           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 6,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 25,63           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 6,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 20,62           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N5          | 59,00         | 1,93            | 6,30             | 0,25         | 28,47           | 1/4"   |
| 06/20         | 66          | 0,15 X 0,3   | 0,30      | 0,24        | 4,77       | N6          | 59,00         | 1,08            | 6,30             | 0,25         | 15,93           | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
| 06/20         | 68          | 0,3 X 0,15   | 0,15      | 0,40        | 8,01       | N4          | 35,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 1,40            | 12,50            | 0,96         | 5,38            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 4,45            | 12,50            | 0,96         | 17,09           | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N4          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
| 06/20         | 69          | 0,3 X 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,77       | N5          | 35,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 5,95            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
| 06/20         | 70          | 0,3 X 0,15   | 0,15      | 0,24        | 4,77       | N4          | 35,00         | 0,83            | 6,30             | 0,25         | 7,26            | 1/4"   |
|               |             |              |           |             |            | N1          | 4,00          | 1,55            | 12,50            | 0,96         | 5,95            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N2          | 4,00          | 2,55            | 12,50            | 0,96         | 9,79            | 1/2"   |
|               |             |              |           |             |            | N3          | 4,00          | 3,58            | 12,50            | 0,96         | 13,75           | 1/2"   |
| TOTAL         |             |              | 45.45     | 63.76       | 946.95     |             |               |                 |                  |              |                 |        |

| CA 60  |            |           |
|--------|------------|-----------|
| Bitola | Peso Total | Peso +10% |
| 4,2    | -          | -         |
| 5      | -          | -         |
| 6      | -          | -         |
| Total  | -          | -         |

| CA 50  |            |           |
|--------|------------|-----------|
| Bitola | Peso Total | Peso +10% |
| 6,3    | 1.654,04   | 1.819,44  |
| 8      | -          | -         |
| 10     | -          | -         |
| 12,5   | 5.778,98   | 6.356,88  |
| 16     | 210,93     | 232,02    |
| 20     | -          | -         |
| 25     | -          | -         |
| 32     | -          | -         |
| Total  | 7.643,95   | 8408,345  |



| LEVANTAMENTO 11 - ESCADA |               |                     |                 |                  |               |                 |        |
|--------------------------|---------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|--------|
| Nº DA PRANCHA            |               | QUANT. BARRAS (UND) | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M)  | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
| 17                       |               | 80,00               | 2,65            | 8,00             | 0,40          | 84,80           | 5/16"  |
| 17                       |               | 83,00               | 2,63            | 8,00             | 0,40          | 87,32           | 5/16"  |
| 17                       |               | 14,00               | 5,87            | 10,00            | 0,62          | 50,95           | 3/8"   |
| 17                       |               | 14,00               | 4,44            | 10,00            | 0,62          | 38,54           | 3/8"   |
| 17                       |               | 14,00               | 4,62            | 20,00            | 2,47          | 159,76          | 3/4"   |
| 17                       |               | 14,00               | 5,99            | 20,00            | 2,47          | 207,13          | 3/4"   |
|                          |               |                     |                 |                  |               |                 |        |
|                          | QUADRO RESUMO |                     |                 |                  | QUADRO DE AÇO |                 |        |
|                          | CA 60         |                     |                 |                  | CA 60         |                 |        |
|                          | Bitola        | Peso Total          | Peso +10%       |                  | Bitola        | Massa (KG/M)    | Ø POL. |
|                          | 4,2           | -                   | -               |                  | 4,2           | 0,11            | 3/16"  |
|                          | 5             |                     |                 |                  | 5             | 0,15            | 3/15"  |
|                          | 6             | -                   | -               |                  | 6             | 0,22            | 1/4"   |
|                          | Total         |                     |                 |                  |               |                 |        |
|                          |               |                     |                 |                  |               |                 |        |
|                          | CA 50         |                     |                 |                  | CA 50         |                 |        |
|                          | Bitola        | Peso Total          | Peso +10%       |                  | Bitola        | Massa (KG/M)    | Ø POL. |
|                          | 6,3           | -                   | -               |                  | 6,3           | 0,25            | 1/4"   |
|                          | 8             | 172,12              | 189,33          |                  | 8             | 0,40            | 5/16"  |
|                          | 10            | 89,49               | 98,44           |                  | 10            | 0,62            | 3/8"   |
|                          | 12,5          | -                   | -               |                  | 12,5          | 0,96            | 1/2"   |
|                          | 16            | -                   | -               |                  | 16            | 1,58            | 5/8"   |
|                          | 20            | 366,89              | 403,58          |                  | 20            | 2,47            | 3/4"   |
|                          | 25            | -                   | -               |                  | 25            | 3,85            | 1"     |
|                          | 32            | -                   | -               |                  | 32            | 6,31            | 1 1/4" |
|                          | Total         | 628,50              | 691,35          |                  |               |                 |        |
|                          |               |                     |                 |                  |               |                 |        |
|                          |               |                     |                 |                  |               |                 |        |



**OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO BAIRRO GUARIBAS, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.**

**LEVANTAMENTO 12 - VIGAS RAMPA**

| Nº DA PRANCHA | Nº DA VIGA | DIMENSÃO (M) | ÁREA (M2)   | VOLUME (M3) | FORMA (M2)    | Nº DA BARRA | QUANT. BARRAS | COMPRIMENTO (M) | TIPO DO AÇO (MM) | MASSA (KG/M) | PESO TOTAL (KG) | Ø POL. |
|---------------|------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|--------|
| 02/03         | VR-1       | 0,15 X 0,6   | 0,09        | 0,37        | 6,23          | N1          | 4,00          | 4,61            | 10,00            | 0,62         | 11,43           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 14,00         | 1,42            | 5,00             | 0,15         | 3,06            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 4,34            | 10,00            | 0,62         | 5,38            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-2       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,25        | 4,54          | N2          | 2,00          | 4,58            | 10,00            | 0,62         | 5,68            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 18,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 2,83            | 3/15"  |
| 02/03         | VR-3       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,44          | N1          | 4,00          | 2,68            | 10,00            | 0,62         | 6,65            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
| 02/03         | VR-4       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,44          | N1          | 4,00          | 2,68            | 10,00            | 0,62         | 6,65            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
| 02/03         | VR-5       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,44          | N1          | 4,00          | 2,68            | 10,00            | 0,62         | 6,65            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
| 02/03         | VR-6       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,44          | N1          | 4,00          | 2,68            | 10,00            | 0,62         | 6,65            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 10,44           | 10,00            | 0,62         | 12,95           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 2,00          | 2,20            | 10,00            | 0,62         | 2,73            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 2,00          | 2,50            | 10,00            | 0,62         | 3,10            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-7       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,61        | 11,25         | N4          | 2,00          | 10,69           | 10,00            | 0,62         | 13,26           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N5          | 1,00          | 4,65            | 10,00            | 0,62         | 2,88            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N6          | 43,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,75            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 4,00          | 7,13            | 10,00            | 0,62         | 17,68           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 2,00          | 5,10            | 10,00            | 0,62         | 6,32            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-8       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,65        | 11,89         | N3          | 2,00          | 2,10            | 10,00            | 0,62         | 2,60            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N4          | 2,00          | 5,06            | 10,00            | 0,62         | 6,27            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N5          | 48,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,54            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 4,00          | 2,84            | 10,00            | 0,62         | 7,04            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-9       | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,14        | 2,61          | N2          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 2,09            | 10,00            | 0,62         | 2,59            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-10      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,34          | N2          | 2,00          | 2,59            | 10,00            | 0,62         | 3,21            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 2,08            | 10,00            | 0,62         | 2,58            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-11      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,33          | N2          | 2,00          | 2,58            | 10,00            | 0,62         | 3,20            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 7,72            | 10,00            | 0,62         | 9,57            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 2,00          | 9,45            | 10,00            | 0,62         | 11,72           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 2,00          | 6,05            | 10,00            | 0,62         | 7,50            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N4          | 1,00          | 1,16            | 10,00            | 0,62         | 0,72            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N5          | 2,00          | 7,97            | 10,00            | 0,62         | 9,88            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N6          | 2,00          | 9,32            | 10,00            | 0,62         | 11,56           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N7          | 2,00          | 5,95            | 10,00            | 0,62         | 7,38            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N8          | 91,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 14,29           | 3/15"  |
| 02/03         | VR-13      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,30        | 5,42          | N1          | 4,00          | 5,39            | 10,00            | 0,62         | 13,37           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 18,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 2,83            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 4,00          | 6,20            | 10,00            | 0,62         | 15,38           | 3/8"   |
| 02/03         | VR-14      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,34        | 6,31          | N2          | 1,00          | 2,00            | 10,00            | 0,62         | 1,24            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 24,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 3,77            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 9,59            | 10,00            | 0,62         | 11,89           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 2,00          | 2,92            | 10,00            | 0,62         | 3,62            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 1,00          | 2,00            | 10,00            | 0,62         | 1,24            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N4          | 1,00          | 1,95            | 10,00            | 0,62         | 1,21            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N5          | 2,00          | 9,95            | 10,00            | 0,62         | 12,34           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N6          | 2,00          | 3,05            | 10,00            | 0,62         | 3,78            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N7          | 49,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 7,70            | 3/15"  |
| 02/03         | VR-16      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,23        | 4,17          | N1          | 4,00          | 4,25            | 10,00            | 0,62         | 10,54           | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N2          | 15,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 2,36            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 4,00          | 9,59            | 10,00            | 0,62         | 23,78           | 3/8"   |
| 02/03         | VR-17      | 0,15 X 0,5   | 0,08        | 0,13        | 2,29          | N2          | 1,00          | 2,92            | 10,00            | 0,62         | 1,81            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 5,00          | 2,00            | 10,00            | 0,62         | 6,20            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 4,00          | 10,56           | 10,00            | 0,62         | 28,19           | 3/8"   |
| 02/03         | VR-18      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,67        | 12,24         | N2          | 4,00          | 1,49            | 10,00            | 0,62         | 3,70            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 43,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 6,75            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 2,37            | 10,00            | 0,62         | 2,94            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-19      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,13        | 2,37          | N2          | 2,00          | 2,62            | 10,00            | 0,62         | 3,25            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 9,00          | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,41            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 4,27            | 10,00            | 0,62         | 5,29            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-20      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,24        | 4,46          | N2          | 2,00          | 4,52            | 10,00            | 0,62         | 5,60            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 16,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 2,51            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 4,31            | 10,00            | 0,62         | 5,34            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-21      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,25        | 4,51          | N2          | 2,00          | 4,56            | 10,00            | 0,62         | 5,65            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 18,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 2,83            | 3/15"  |
|               |            |              |             |             |               | N1          | 2,00          | 2,56            | 10,00            | 0,62         | 3,17            | 3/8"   |
| 02/03         | VR-22      | 0,15 X 0,4   | 0,06        | 0,14        | 2,59          | N2          | 2,00          | 2,81            | 10,00            | 0,62         | 3,48            | 3/8"   |
|               |            |              |             |             |               | N3          | 10,00         | 1,02            | 5,00             | 0,15         | 1,57            | 3/15"  |
| <b>TOTAL</b>  |            |              | <b>1,37</b> | <b>7,27</b> | <b>132,79</b> |             |               |                 |                  |              |                 |        |

| CA 60  |            |           |
|--------|------------|-----------|
| Bitola | Peso Total | Peso +10% |
| 4,2    | -          | -         |
| 5      | 74,14      | 81,55     |
| 6      | -          | -         |
| Total  | 74,14      | 81,55     |

| CA 50  |            |           |
|--------|------------|-----------|
| Bitola | Peso Total | Peso +10% |
| 6,3    | -          | -         |
| 8      | -          | -         |
| 10     | 364,84     | 401,32    |
| 12,5   | -          | -         |
| 16     | -          | -         |
| 20     | -          | -         |
| 25     | -          | -         |
| 32     | -          | -         |
| Total  | 364,84     | 401,324   |