



| Relação do aço |      |     |           |       |              |              |
|----------------|------|-----|-----------|-------|--------------|--------------|
| ELEMENTO       | AÇO  | N   | DIAM (mm) | QUANT | C.LINUT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| V1             | CA50 | 1   | 8.0       | 4     | 181          | 724          |
| V1             | CA50 | 2   | 5.0       | 42    | 118          | 4966         |
| V1             | CA50 | 3   | 10.0      | 2     | 1125         | 2250         |
| V1             | CA50 | 4   | 10.0      | 2     | 1181         | 2362         |
| V1             | CA50 | 5   | 5.0       | 10    | 118          | 1180         |
| V1             | CA50 | 6   | 10.0      | 2     | 303          | 606          |
| V1             | CA50 | 7   | 10.0      | 2     | 333          | 666          |
| V1             | CA50 | 8   | 5.0       | 53    | 128          | 6784         |
| V1             | CA50 | 9   | 16.0      | 1     | 623          | 623          |
| V1             | CA50 | 10  | 16.0      | 2     | 1110         | 2220         |
| V1             | CA50 | 11  | 16.0      | 1     | 340          | 340          |
| V1             | CA50 | 12  | 16.0      | 2     | 1150         | 2300         |
| V1             | CA50 | 13  | 5.0       | 55    | 128          | 7040         |
| V1             | CA50 | 14  | 16.0      | 1     | 608          | 608          |
| V1             | CA50 | 15  | 16.0      | 2     | 1110         | 2220         |
| V1             | CA50 | 16  | 16.0      | 1     | 340          | 340          |
| V1             | CA50 | 17  | 16.0      | 2     | 1149         | 2298         |
| V1             | CA50 | 18  | 5.0       | 48    | 118          | 5664         |
| V1             | CA50 | 19  | 16.0      | 2     | 1110         | 2220         |
| V1             | CA50 | 20  | 16.0      | 1     | 285          | 285          |
| V1             | CA50 | 21  | 16.0      | 1     | 206          | 206          |
| V1             | CA50 | 22  | 16.0      | 2     | 1138         | 2276         |
| V1             | CA50 | 23  | 5.0       | 2     | 230          | 500          |
| V1             | CA50 | 24  | 5.0       | 2     | 242          | 484          |
| V1             | CA50 | 25  | 5.0       | 59    | 118          | 6962         |
| V1             | CA50 | 26  | 10.0      | 1     | 470          | 470          |
| V1             | CA50 | 27  | 10.0      | 2     | 620          | 1240         |
| V1             | CA50 | 28  | 10.0      | 1     | 407          | 407          |
| V1             | CA50 | 29  | 10.0      | 3     | 684          | 2052         |
| V1             | CA50 | 30  | 16.0      | 2     | 182          | 364          |
| V1             | CA50 | 31  | 16.0      | 1     | 365          | 365          |
| V1             | CA50 | 32  | 16.0      | 2     | 530          | 1060         |
| V1             | CA50 | 33  | 16.0      | 2     | 102          | 364          |
| V1             | CA50 | 34  | 5.0       | 2     | 253          | 506          |
| V1             | CA50 | 35  | 5.0       | 2     | 255          | 510          |
| V1             | CA50 | 36  | 5.0       | 2     | 233          | 466          |
| V1             | CA50 | 37  | 5.0       | 87    | 118          | 10266        |
| V1             | CA50 | 38  | 10.0      | 2     | 105          | 360          |
| V1             | CA50 | 39  | 10.0      | 2     | 1165         | 2330         |
| V1             | CA50 | 40  | 10.0      | 2     | 187          | 374          |
| V1             | CA50 | 41  | 10.0      | 2     | 635          | 1270         |
| V1             | CA50 | 42  | 12.5      | 2     | 413          | 826          |
| V1             | CA50 | 43  | 12.5      | 2     | 390          | 780          |
| V1             | CA50 | 44  | 12.5      | 2     | 465          | 930          |
| V1             | CA50 | 45  | 12.5      | 2     | 414          | 828          |
| V1             | CA50 | 46  | 5.0       | 2     | 118          | 236          |
| V1             | CA50 | 47  | 10.0      | 2     | 179          | 358          |
| V1             | CA50 | 48  | 10.0      | 2     | 237          | 474          |
| V1             | CA50 | 49  | 5.0       | 47    | 118          | 5546         |
| V1             | CA50 | 50  | 10.0      | 2     | 1072         | 2144         |
| V1             | CA50 | 51  | 12.5      | 2     | 219          | 438          |
| V1             | CA50 | 52  | 12.5      | 2     | 1166         | 2332         |
| V1             | CA50 | 53  | 12.5      | 2     | 219          | 438          |
| V1             | CA50 | 54  | 5.0       | 25    | 118          | 2950         |
| V1             | CA50 | 55  | 6.3       | 6     | 335          | 2010         |
| V1             | CA50 | 56  | 10.0      | 2     | 700          | 1400         |
| V1             | CA50 | 57  | 12.5      | 1     | 250          | 250          |
| V1             | CA50 | 58  | 12.5      | 1     | 711          | 1422         |
| V1             | CA50 | 59  | 5.0       | 23    | 118          | 2714         |
| V1             | CA50 | 60  | 10.0      | 1     | 313          | 313          |
| V1             | CA50 | 61  | 10.0      | 2     | 1125         | 2250         |
| V1             | CA50 | 62  | 10.0      | 1     | 225          | 225          |
| V1             | CA50 | 63  | 10.0      | 1     | 683          | 1366         |
| V1             | CA50 | 64  | 5.0       | 2     | 231          | 462          |
| V1             | CA50 | 65  | 5.0       | 26    | 118          | 3068         |
| V1             | CA50 | 66  | 12.5      | 2     | 381          | 762          |
| V1             | CA50 | 67  | 12.5      | 2     | 681          | 1362         |
| V1             | CA50 | 68  | 16.0      | 2     | 104          | 208          |
| V1             | CA50 | 69  | 16.0      | 1     | 244          | 244          |
| V1             | CA50 | 70  | 16.0      | 2     | 304          | 608          |
| V1             | CA50 | 71  | 16.0      | 1     | 469          | 618          |
| V1             | CA50 | 72  | 6.3       | 2     | 417          | 834          |
| V1             | CA50 | 73  | 6.3       | 86    | 208          | 17688        |
| V1             | CA50 | 74  | 8.0       | 6     | 164          | 984          |
| V1             | CA50 | 75  | 10.0      | 8     | 1195         | 9560         |
| V1             | CA50 | 76  | 10.0      | 8     | 250          | 2000         |
| V1             | CA50 | 77  | 20.0      | 4     | 1194         | 4776         |
| V1             | CA50 | 78  | 20.0      | 4     | 331          | 1324         |
| V1             | CA50 | 79  | 20.0      | 2     | 332          | 664          |
| V1             | CA50 | 80  | 20.0      | 2     | 362          | 724          |
| V1             | CA50 | 81  | 20.0      | 2     | 462          | 924          |
| V1             | CA50 | 82  | 20.0      | 2     | 532          | 1064         |
| V1             | CA50 | 83  | 20.0      | 1     | 331          | 331          |
| V1             | CA50 | 84  | 20.0      | 2     | 391          | 782          |
| V1             | CA50 | 85  | 20.0      | 2     | 451          | 902          |
| V1             | CA50 | 86  | 16.0      | 2     | 1069         | 2138         |
| V1             | CA50 | 87  | 5.0       | 65    | 118          | 7670         |
| V1             | CA50 | 88  | 16.0      | 2     | 1112         | 2224         |
| V1             | CA50 | 89  | 16.0      | 2     | 172          | 344          |
| V1             | CA50 | 90  | 20.0      | 2     | 292          | 584          |
| V1             | CA50 | 91  | 20.0      | 1     | 310          | 310          |
| V1             | CA50 | 92  | 20.0      | 2     | 1114         | 2228         |
| V1             | CA50 | 93  | 20.0      | 2     | 272          | 544          |
| V1             | CA50 | 94  | 5.0       | 40    | 118          | 4720         |
| V1             | CA50 | 95  | 10.0      | 1     | 475          | 475          |
| V1             | CA50 | 96  | 10.0      | 2     | 1066         | 2132         |
| V1             | CA50 | 97  | 10.0      | 1     | 185          | 185          |
| V1             | CA50 | 98  | 10.0      | 1     | 204          | 204          |
| V1             | CA50 | 99  | 10.0      | 2     | 1145         | 2290         |
| V1             | CA50 | 100 | 5.0       | 28    | 118          | 3304         |
| V1             | CA50 | 101 | 16.0      | 1     | 693          | 1386         |
| V1             | CA50 | 102 | 16.0      | 1     | 248          | 248          |
| V1             | CA50 | 103 | 16.0      | 2     | 740          | 1480         |
| V1             | CA50 | 104 | 5.0       | 60    | 128          | 7680         |
| V1             | CA50 | 105 | 16.0      | 1     | 433          | 433          |
| V1             | CA50 | 106 | 16.0      | 2     | 1069         | 2138         |
| V1             | CA50 | 107 | 16.0      | 2     | 179          | 358          |
| V1             | CA50 | 108 | 16.0      | 1     | 245          | 245          |
| V1             | CA50 | 109 | 16.0      | 1     | 300          | 300          |
| V1             | CA50 | 110 | 16.0      | 2     | 1104         | 2208         |
| V1             | CA50 | 111 | 16.0      | 2     | 207          | 414          |
| V1             | CA50 | 112 | 5.0       | 2     | 288          | 576          |
| V1             | CA50 | 113 | 5.0       | 16    | 118          | 1888         |
| V1             | CA50 | 114 | 10.0      | 2     | 437          | 874          |
| V1             | CA50 | 115 | 10.0      | 4     | 110          | 440          |
| V1             | CA50 | 116 | 5.0       | 2     | 288          | 576          |
| V1             | CA50 | 117 | 5.0       | 16    | 118          | 1888         |
| V1             | CA50 | 118 | 10.0      | 2     | 437          | 874          |
| V1             | CA50 | 119 | 10.0      | 4     | 110          | 440          |
| V1             | CA50 | 120 | 5.0       | 51    | 118          | 6018         |
| V1             | CA50 | 121 | 6.3       | 6     | 274          | 1644         |
| V1             | CA50 | 122 | 12.5      | 2     | 1091         | 2182         |
| V1             | CA50 | 123 | 12.5      | 1     | 315          | 315          |
| V1             | CA50 | 124 | 12.5      | 2     | 1142         | 2284         |
| V1             | CA50 | 125 | 5.0       | 141   | 128          | 18048        |
| V1             | CA50 | 126 | 16.0      | 2     | 681          | 1362         |
| V1             | CA50 | 127 | 16.0      | 2     | 675          | 1350         |
| V1             | CA50 | 128 | 16.0      | 2     | 642          | 1284         |
| V1             | CA50 | 129 | 16.0      | 2     | 708          | 1416         |
| V1             | CA50 | 130 | 20.0      | 1     | 380          | 380          |
| V1             | CA50 | 131 | 20.0      | 2     | 1194         | 2388         |
| V1             | CA50 | 132 | 20.0      | 2     | 1200         | 2400         |
| V1             | CA50 | 133 | 20.0      | 2     | 460          | 920          |
| V1             | CA50 | 134 | 5.0       | 23    | 118          | 2714         |
| V1             | CA50 | 135 | 6.3       | 3     | 87           | 261          |
| V1             | CA50 | 136 | 10.0      | 2     | 656          | 1312         |
| V1             | CA50 | 137 | 10.0      | 1     | 525          | 525          |
| V1             | CA50 | 138 | 10.0      | 2     | 664          | 1328         |

**Resumo do aço**

| AÇO               | DIAM (mm) | C.TOTAL (kg) | PESO (kg) |
|-------------------|-----------|--------------|-----------|
| CA50              | 6.3       | 226.4        | 55.4      |
| CA50              | 8.0       | 9.9          | 3.9       |
| CA50              | 10.0      | 455.4        | 280.7     |
| CA50              | 12.5      | 153.4        | 147.7     |
| CA50              | 16.0      | 333.7        | 596.2     |
| CA50              | 20.0      | 224          | 552.3     |
| CA50              | 5.0       | 1167.1       | 179.9     |
| <b>PESO TOTAL</b> |           |              |           |
| CA50              | 1598.3    |              |           |
| CA50              | 179.9     |              |           |

Volume de concreto (C-25) = 20.94 m³  
Área de forma = 267.79 m²

**A & V PROJETOS DE ENGENHARIA**

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DR ESTEVAM**

INTERESSADO: **PREFEITURA DE SOBRAL**

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: **SOBRAL-CE**

DATA: **14/10/2022** | REVISÃO: **00** | ARQUIVO: \_\_\_\_\_

**EST 24**