



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | | | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

3009

| | C | Q | QTD |
|-----|-------|------|-------|
| C*Q | 86,00 | 1,00 | 86,00 |
| | | | 86,00 |

17.1.7. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | Q | QTD |
|-----|-------|------|-------|
| C*Q | 19,30 | 1,00 | 19,30 |
| | | | 19,30 |

17.1.8. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | C | Q | QTD |
|-----|-------|------|-------|
| C*Q | 91,00 | 1,00 | 91,00 |
| | | | 91,00 |

17.1.9. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | C | Q | QTD |
|-----|------|------|------|
| C*Q | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

17.1.10. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | Q | QTD |
|-----|-------|------|-------|
| C*Q | 24,80 | 1,00 | 24,80 |
| | | | 24,80 |

17.1.11. 95727 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

| | C | Q | QTD |
|-----|--------|------|--------|
| C*Q | 415,50 | 1,00 | 415,50 |
| | | | 415,50 |

17.2. QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES

17.2.1. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|---|-------|-------|
| Q | 68,00 | 68,00 |
| | | 68,00 |

17.2.2. 91943 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|---|------|------|
| Q | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

17.2.3. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|---|-------|-------|
| Q | 71,00 | 71,00 |
| | | 71,00 |

17.2.4. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | | | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 15,00 | 15,00 |
| | | 15,00 |

3010

17.2.5. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 18,00 | 18,00 |
| | | 18,00 |

17.2.6. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

17.2.7. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 2,00 | 2,00 |
| | | 2,00 |

17.2.8. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

17.2.9. COMP.8 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 2,00 | 2,00 |
| | | 2,00 |

17.2.10. 101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

17.2.11. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

17.2.12. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

17.2.13. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---------------|-------------------------|-------------|------------|--------------|--------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : | 11/12/2023 | | | BDI : | 28,82% |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 | |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 | |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 | |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

3011

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 2,00 | 2,00 |
| | | 2,00 |

17.3. INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

17.3.1. 91969 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 2,00 | 2,00 |
| | | 2,00 |

17.3.2. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 5,00 | 5,00 |
| | | 5,00 |

17.3.3. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 17,00 | 17,00 |
| | | 17,00 |

17.3.4. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 24,00 | 24,00 |
| | | 24,00 |

17.3.5. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 22,00 | 22,00 |
| | | 22,00 |

17.3.6. C1669 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 11,00 | 11,00 |
| | | 11,00 |

17.3.7. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 50,00 | 50,00 |
| | | 50,00 |

17.3.8. COMP.65 LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO 70W (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 4,00 | 4,00 |
| | | 4,00 |

17.3.9. COMP.66 LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 6W (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 9,00 | 9,00 |
| | | 9,00 |



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | | | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

17.3.10. C4100 LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 6,00 | 6,00 |
| | | 6,00 |

3012

18. COMBATE A INCÊNDIO

18.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

18.3. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

| | Q | QTD |
|--|------|------|
| | 9,00 | 9,00 |
| | | 9,00 |

18.4. C4629 PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

| | | C | L | Q | QTD |
|---------------------|-------|------|------|------|------|
| Saída de emergência | C*L*Q | 0,32 | 0,16 | 1,00 | 0,05 |
| Rota de Fuga | C*L*Q | 0,32 | 0,16 | 6,00 | 0,31 |
| | | | | | 0,36 |

19. PINTURAS

19.1. PINTURA INTERNA

19.1.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|---------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FORTE | VERSÃO | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | |

| | | P | H | Q | QTD |
|-------------------------|-------|-------|------|------|--------|
| Salas de 06 a 07 | P*H*Q | 24,00 | 2,83 | 2,00 | 135,84 |
| Salas 01 e 02 | P*H*Q | 27,94 | 2,50 | 2,00 | 139,70 |
| Sala 03 | P*H*Q | 29,74 | 2,50 | 1,00 | 74,35 |
| Sala 04 | P*H*Q | 24,31 | 2,85 | 1,00 | 69,28 |
| Sala 05 | P*H*Q | 26,30 | 2,85 | 1,00 | 74,95 |
| Cozinha | P*H*Q | 22,74 | 2,83 | 1,00 | 64,35 |
| Despensa | P*H*Q | 6,26 | 2,83 | 1,00 | 17,72 |
| Almoxarifado | P*H*Q | 10,18 | 2,83 | 1,00 | 28,81 |
| Sala dos Professores | P*H*Q | 18,74 | 2,83 | 1,00 | 53,03 |
| Secretaria | P*H*Q | 13,29 | 2,83 | 1,00 | 37,61 |
| Hall Entrada Secretaria | P*H*Q | 9,63 | 2,90 | 1,00 | 27,93 |
| Circulação Interna | P*H*Q | 28,60 | 3,55 | 1,00 | 101,53 |
| Laje Banheiros | P*H*Q | 2,87 | 2,49 | 2,00 | 14,29 |
| Banheiros | P*H*Q | 2,34 | 0,60 | 2,00 | 2,81 |
| Laje Banheiros PNE | P*H*Q | 1,70 | 1,50 | 2,00 | 5,10 |
| Laje Circulação | P*H*Q | 2,19 | 1,65 | 1,00 | 3,61 |
| | | | | | 850,92 |

3013

19.1.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | P | H | Q | QTD |
|-------------------------|-------|-------|------|------|--------|
| Salas de 06 a 07 | P*H*Q | 24,00 | 2,83 | 2,00 | 135,84 |
| Salas 01 e 02 | P*H*Q | 27,94 | 2,50 | 2,00 | 139,70 |
| Sala 03 | P*H*Q | 29,74 | 2,50 | 1,00 | 74,35 |
| Sala 04 | P*H*Q | 24,31 | 2,85 | 1,00 | 69,28 |
| Sala 05 | P*H*Q | 26,30 | 2,85 | 1,00 | 74,95 |
| Cozinha | P*H*Q | 22,74 | 2,83 | 1,00 | 64,35 |
| Despensa | P*H*Q | 6,26 | 2,83 | 1,00 | 17,72 |
| Almoxarifado | P*H*Q | 10,18 | 2,83 | 1,00 | 28,81 |
| Sala dos Professores | P*H*Q | 18,74 | 2,83 | 1,00 | 53,03 |
| Secretaria | P*H*Q | 13,29 | 2,83 | 1,00 | 37,61 |
| Hall Entrada Secretaria | P*H*Q | 9,63 | 2,90 | 1,00 | 27,93 |
| Circulação Interna | P*H*Q | 28,60 | 3,55 | 1,00 | 101,53 |
| Laje Banheiros | P*H*Q | 2,87 | 2,49 | 2,00 | 14,29 |
| Laje Banheiros | P*H*Q | 2,34 | 0,60 | 2,00 | 2,81 |
| Laje Banheiros PNE | P*H*Q | 1,70 | 1,50 | 2,00 | 5,10 |
| Laje Circulação | P*H*Q | 2,19 | 1,65 | 1,00 | 3,61 |
| | | | | | 850,92 |

19.1.3. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

| | | C | L | Q | QTD |
|-------------------------------------|-------|------|------|------|-------|
| WC PNE Masculino e Feminino | C*L*Q | 1,70 | 1,50 | 2,00 | 5,10 |
| WC Masculino e Feminino - Trecho 01 | C*L*Q | 2,34 | 0,60 | 2,00 | 2,81 |
| WC Masculino e Feminino - Trecho 02 | C*L*Q | 2,87 | 2,49 | 2,00 | 14,29 |
| Hall banheiros | C*L*Q | 2,19 | 1,65 | 1,00 | 3,61 |
| | | | | | 25,81 |

19.1.4. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | | | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

3014

| | | C | L | Q | QTD |
|-------------------------------------|-------|------|------|------|-------|
| WC PNE Masculino e Feminino | C*L*Q | 1,70 | 1,50 | 2,00 | 5,10 |
| WC Masculino e Feminino - Trecho 01 | C*L*Q | 2,34 | 0,60 | 2,00 | 2,81 |
| WC Masculino e Feminino - Trecho 02 | C*L*Q | 2,87 | 2,49 | 2,00 | 14,29 |
| Hall banheiros | C*L*Q | 2,19 | 1,65 | 1,00 | 3,61 |
| | | | | | 25,81 |

19.2. PINTURA EXTERNA

19.2.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

| | | C | A | Q | QTD |
|-------------------|-------|-------|------|------|--------|
| Adm, WC's e Salas | C*A*Q | 65,19 | 3,73 | 1,00 | 243,16 |
| Salas de 06 a 07 | C*A*Q | 27,88 | 3,15 | 1,00 | 87,82 |
| | | | | | 330,98 |

19.2.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | C | A | Q | QTD |
|-------------------|-------|-------|------|------|--------|
| Adm, WC's e Salas | C*A*Q | 65,19 | 3,73 | 1,00 | 243,16 |
| Salas de 06 a 07 | C*A*Q | 27,88 | 3,15 | 1,00 | 87,82 |
| | | | | | 330,98 |

19.3. PINTURA ESQUADRIAS

19.3.1. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 (M2)

| | | C | A | Q | QTD |
|----|-------|------|------|-------|-------|
| P1 | C*A*Q | 0,80 | 2,10 | 38,00 | 63,84 |
| P4 | C*A*Q | 0,60 | 1,60 | 12,00 | 11,52 |
| G7 | C*A*Q | 0,80 | 2,10 | 1,00 | 1,68 |
| | | | | | 77,04 |

19.3.2. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 MÃOS. AF_01/2021 (M2)

| | | C | A | Q | QTD |
|----|-------|------|------|-------|-------|
| P1 | C*A*Q | 0,80 | 2,10 | 38,00 | 63,84 |
| P4 | C*A*Q | 0,60 | 1,60 | 12,00 | 11,52 |
| G7 | C*A*Q | 0,80 | 2,10 | 1,00 | 1,68 |
| | | | | | 77,04 |

19.3.3. 100753 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE (M2)

| | | L | H | Q | QTD |
|----|-------|------|------|------|-------|
| G1 | L*H*Q | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 12,00 |
| | | | | | 12,00 |

20. MOBILIÁRIO

20.1. COMP.23 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,78m (UN)

| | | Q | QTD |
|--|---|------|------|
| | Q | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

20.2. COMP.67 PERGOLADO DE CONCRETO (UN)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | | | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MEG | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | Q | QTD |
|--|-------|-------|
| | 19,00 | 19,00 |
| | | 19,00 |

3015

21. ESCADAS E RAMPAS

21.1. MOVIMENTOS DE TERRA

21.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

| | | C | L | H | Q | QTD |
|-------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rampa Circulação | C*L*H*Q | 4,00 | 0,30 | 0,30 | 2,00 | 0,72 |
| Rampa Circulação | C*L*H*Q | 1,34 | 0,30 | 0,30 | 1,00 | 0,12 |
| Escada Circulação | C*L*H*Q | 2,56 | 0,30 | 0,30 | 2,00 | 0,46 |
| | | | | | | 1,30 |

21.1.2. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

| | | C | L | H | Q | QTD |
|------------------------------|---------|-------|------|------|-------|-------|
| Circulação | C*L*H*Q | 4,55 | 1,34 | 0,33 | 1,00 | 2,01 |
| Circulação | C*L*H*Q | 8,05 | 2,56 | 0,33 | 1,00 | 6,80 |
| Rampa | C*L*H*Q | 4,00 | 1,34 | 0,17 | 1,00 | 0,91 |
| Desconto alvenaria de tijolo | C*L*H*Q | 1,00 | 1,00 | 0,59 | -1,00 | -0,59 |
| Nivelamento sala secretária | C*L*H*Q | 3,20 | 1,50 | 0,08 | 1,00 | 0,38 |
| Nivelamento cozinha | C*L*H*Q | 7,55 | 2,55 | 0,08 | 1,00 | 1,54 |
| Nivelamento salas de 01 a 03 | C*L*H*Q | 16,20 | 8,97 | 0,08 | 1,00 | 11,63 |
| Nivelamento banheiros | C*L*H*Q | 7,15 | 3,90 | 0,08 | 1,00 | 2,23 |
| Nivelamento salas 04 e 05 | C*L*H*Q | 14,45 | 6,00 | 0,08 | 1,00 | 6,94 |
| | | | | | | 31,85 |

21.2. EMBASAMENTO

21.2.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | | C | L | H | Q | QTD |
|-------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rampa Circulação | C*L*H*Q | 4,00 | 0,30 | 0,30 | 2,00 | 0,72 |
| Rampa Circulação | C*L*H*Q | 1,34 | 0,30 | 0,30 | 1,00 | 0,12 |
| Escada Circulação | C*L*H*Q | 2,56 | 0,30 | 0,30 | 2,00 | 0,46 |
| | | | | | | 1,30 |

21.2.2. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

| | | C | L | H | Q | QTD |
|------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Rampa Circulação | C*L*H*Q | 4,00 | 0,20 | 0,17 | 2,00 | 0,27 |
| Rampa Circulação | C*L*H*Q | 1,34 | 0,20 | 0,33 | 1,00 | 0,09 |
| Escada Circulação - Degrau 1 | C*L*H*Q | 2,56 | 0,25 | 0,17 | 1,00 | 0,11 |
| Escada Circulação - Degrau 2 | C*L*H*Q | 2,56 | 0,25 | 0,33 | 1,00 | 0,21 |
| Circulação | C*L*H*Q | 3,50 | 0,20 | 0,33 | 1,00 | 0,23 |
| | | | | | | 0,91 |

21.3. PROTEÇÕES

21.3.1. 99839 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | | | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | C | Q | QTD |
|-------------------------|-----|------|------|-------|
| Rampa Circulação | C*Q | 4,01 | 2,00 | 8,02 |
| Escada Circulação | C*Q | 0,60 | 2,00 | 1,20 |
| Rampa Acesso Secretaria | C*Q | 2,26 | 2,00 | 4,52 |
| | | | | 13,74 |

3016

22. PAISAGISMO

22.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| | | C | Q | QTD |
|--|-----|------|------|------|
| | C*Q | 6,50 | 1,00 | 6,50 |
| | | | | 6,50 |

22.2. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

| | | C | L | Q | QTD |
|------------------|-------|------|------|------|------|
| Canteiro interno | C*L*Q | 3,50 | 1,50 | 1,00 | 5,25 |
| | | | | | 5,25 |

22.3. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

| | | Q | QTD |
|------------------|---|------|------|
| Canteiro interno | Q | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

23. ACESSIBILIDADE

23.1. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

| | | C | Q | QTD |
|------------|-----|-------|------|-------|
| Direcional | C*Q | 50,95 | 1,00 | 50,95 |
| Alerta | C*Q | 41,00 | 1,00 | 41,00 |
| | | | | 91,95 |

24. CAIXA D'ÁGUA

24.1. ESTRUTURA DE CONCRETO

24.1.1. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | P | Q | QTD |
|----------------|-----|--------|------|--------|
| 6.3 - PR 13/14 | P*Q | 346,00 | 1,00 | 346,00 |
| 6.3 - PR 14/14 | P*Q | 224,10 | 1,00 | 224,10 |
| | | | | 570,10 |

24.1.2. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | P | Q | QTD |
|----------------|-----|------|------|------|
| 8.0 - PR 14/14 | P*Q | 7,80 | 1,00 | 7,80 |
| | | | | 7,80 |

24.1.3. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|--|---------------------|------------------------------------|-------------------|--------------|---------|
| | | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | P | Q | QTD |
|-----------------|-----|--------|------|--------|
| 6.3 - PR 13/14 | P*Q | 200,00 | 1,00 | 200,00 |
| 10.0 - PR 14/14 | P*Q | 149,40 | 1,00 | 149,40 |
| | | | | 349,40 |

3017

24.1.4. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | P | Q | QTD |
|-----------------|-----|----------|------|----------|
| 12.5 - PR 13/14 | P*Q | 284,00 | 1,00 | 284,00 |
| 12.5 - PR 14/14 | P*Q | 1.049,60 | 1,00 | 1.049,60 |
| | | | | 1.333,60 |

24.1.5. 92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | P | Q | QTD |
|----------------|-----|-------|------|-------|
| 6.0 - PR 14/14 | P*Q | 35,00 | 1,00 | 35,00 |
| | | | | 35,00 |

24.1.6. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | P | Q | QTD |
|----------------|-----|-------|------|-------|
| 5.0 - PR 13/14 | P*Q | 7,30 | 1,00 | 7,30 |
| 5.0 - PR 14/14 | P*Q | 34,50 | 1,00 | 34,50 |
| | | | | 41,80 |

24.1.7. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

| | | A | Q | QTD |
|----------|-----|--------|------|--------|
| PR 13/14 | A*Q | 173,41 | 1,00 | 173,41 |
| | | | | 173,41 |

24.1.8. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | | V | Q | QTD |
|----------|-----|-------|------|-------|
| PR 13/14 | V*Q | 14,71 | 1,00 | 14,71 |
| | | | | 14,71 |

24.1.9. 103673 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

| | | V | Q | QTD |
|----------|-----|-------|------|-------|
| PR 13/14 | V*Q | 14,71 | 1,00 | 14,71 |
| | | | | 14,71 |

24.2. ALVENARIAS

24.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| | | C | A | Q | QTD |
|-----------|-------|------|------|------|-------|
| Barrilete | C*A*Q | 6,19 | 1,00 | 2,00 | 12,38 |
| Barrilete | C*A*Q | 4,74 | 1,00 | 2,00 | 9,48 |
| | | | | | 21,86 |

24.3. REVESTIMENTOS

24.3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)



|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|--|---------------------|------------------------------------|-------------------|--------------|---------|
| | | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FORTE | VERSÃO | HCRA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | P | A | Q | QTD |
|----------------|-------|-------|------|------|--------|
| Barrilete | P*A*Q | 21,26 | 1,00 | 1,00 | 21,26 |
| Caixa d'água | P*A*Q | 21,26 | 1,50 | 1,00 | 31,89 |
| Parede Externa | P*A*Q | 22,46 | 3,74 | 1,00 | 84,00 |
| | | | | | 137,15 |

3018

24.3.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | P | A | Q | QTD |
|----------------|-------|-------|------|------|--------|
| Barrilete | P*A*Q | 21,26 | 1,00 | 1,00 | 21,26 |
| Caixa d'água | P*A*Q | 21,26 | 1,50 | 1,00 | 31,89 |
| Parede Externa | P*A*Q | 22,46 | 3,74 | 1,00 | 84,00 |
| | | | | | 137,15 |

24.4. IMPERMEABILIZAÇÃO

24.4.1. C5023 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM (M2)

| | | C | L | Q | QTD |
|------------------------|-------|-------|------|------|--------|
| Fundo e topo cx d'água | C*L*Q | 5,89 | 5,04 | 2,00 | 59,37 |
| Paredes | C*L*Q | 21,26 | 2,50 | 1,00 | 53,15 |
| | | | | | 112,52 |

24.5. PINTURAS

24.5.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | P | A | Q | QTD |
|--|-------|-------|------|------|-------|
| | P*A*Q | 22,46 | 3,74 | 1,00 | 84,00 |
| | | | | | 84,00 |

25. FACHADA

25.1. ALVENARIAS

25.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| | | C | H | Q | QTD |
|--|-------|------|------|------|------|
| | C*H*Q | 1,50 | 3,00 | 1,00 | 4,50 |
| | C*H*Q | 0,30 | 3,00 | 2,00 | 1,80 |
| | | | | | 6,30 |

25.1.2. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| | | C | A | Q | QTD |
|--|-------|------|------|------|------|
| | C*A*Q | 1,46 | 0,25 | 1,00 | 0,36 |
| | C*A*Q | 3,12 | 0,25 | 1,00 | 0,78 |
| | | | | | 1,15 |

25.1.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| | | C | L | Q | QTD |
|--|-------|------|------|------|------|
| | C*L*Q | 1,46 | 0,20 | 1,00 | 0,29 |
| | C*L*Q | 3,12 | 0,20 | 1,00 | 0,62 |
| | | | | | 0,91 |

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|--|---------------------|------------------------------------|-------------------|--------------|---------|
| | | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | BDI : 28,82% | |
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 11/2023 |
| | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

3019

25.2. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

25.2.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

| | | A | Q | QTD |
|-----------------------|-----|------|------|-------|
| Área de alvenaria x 2 | A*Q | 6,30 | 2,00 | 12,60 |
| | | | | 12,60 |

25.2.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | A | Q | QTD |
|------------------|-----|-------|-------|-------|
| Área de chapisco | A*Q | 12,60 | 1,00 | 12,60 |
| Área de emboço | A*Q | 6,30 | -1,00 | -6,30 |
| | | | | 6,30 |

25.2.3. 87554 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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | C | H | Q | QTD |
|--|-------|------|------|------|------|
| | C*H*Q | 1,50 | 3,00 | 1,00 | 4,50 |
| | C*H*Q | 0,30 | 3,00 | 2,00 | 1,80 |
| | | | | | 6,30 |

25.3. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

25.3.1. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

| | | C | H | Q | QTD |
|---------|-------|------|------|------|-------|
| | C*H*Q | 1,50 | 3,00 | 1,00 | 4,50 |
| Pilares | C*H*Q | 0,88 | 3,00 | 6,00 | 15,84 |
| | | | | | 20,34 |

25.3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)


| | | C | H | Q | QTD |
|--|-------|------|------|------|------|
| | C*H*Q | 1,50 | 3,00 | 1,00 | 4,50 |
| | C*H*Q | 0,30 | 3,00 | 2,00 | 1,80 |
| | | | | | 6,30 |

25.3.3. COMP.142 REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM (M2)

| | | P | H | Q | QTD |
|--------|-------|-------|------|------|-------|
| | P*H*Q | 43,63 | 0,50 | 1,00 | 21,82 |
| | P*H*Q | 25,65 | 0,50 | 1,00 | 12,82 |
| Painel | P*H*Q | 3,27 | 2,60 | 1,00 | 8,50 |
| | | | | | 43,15 |

25.4. GRADIL

25.4.1. C4728 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|---------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE | DATA : 11/12/2023 | | BDI : 28,82% |
| | OBRA: | REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | LOCAL: | SOLONÓPOLE CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% |
| | | | SINAPI | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | 84,44% |
| | | | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% |
| | | | | MES | REF. |
| | | | | 70,07% | 12/2023 |
| | | | | 47,48% | 10/2023 |
| | | | | 47,48% | 11/2023 |
| | | | | 0,00% | |

| | C | Q | QTD |
|-----|------|------|------|
| C*Q | 3,12 | 1,00 | 3,12 |
| C*Q | 3,20 | 1,00 | 3,20 |
| C*Q | 1,46 | 1,00 | 1,46 |
| | | | 7,78 |

3020

25.5. PINTURAS

25.5.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | C | H | Q | QTD |
|-----------------|------|------|------|-------|
| Frente Cisterna | 4,18 | 2,23 | 1,00 | 9,32 |
| Pilares | 1,70 | 2,23 | 2,00 | 7,58 |
| Pilar | 1,70 | 3,00 | 2,00 | 10,20 |
| Frente Salas | 3,72 | 3,80 | 1,00 | 14,14 |
| Frente Salas | 3,76 | 3,80 | 1,00 | 14,29 |
| Pilares | 1,70 | 3,80 | 3,00 | 19,38 |
| | | | | 74,91 |

25.6. OUTROS SERVIÇOS

25.6.1. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

| | Q | QTD |
|---|-------|-------|
| Q | 27,00 | 27,00 |
| | | 27,00 |

26. MURO

26.1. ALVENARIA

26.1.1. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

| | C | H | Q | QTD |
|-------|-------|------|------|--------|
| C*H*Q | 17,15 | 2,50 | 1,00 | 42,88 |
| C*H*Q | 9,08 | 2,50 | 1,00 | 22,70 |
| C*H*Q | 26,04 | 2,50 | 1,00 | 65,10 |
| | | | | 130,68 |

26.2. PINTURAS

26.2.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | C | H | Q | QTD |
|-------|-------|------|------|--------|
| C*H*Q | 17,15 | 2,50 | 2,00 | 85,75 |
| C*H*Q | 9,08 | 2,50 | 2,00 | 45,40 |
| C*H*Q | 26,04 | 2,50 | 2,00 | 130,20 |
| | | | | 261,35 |

27. LIMPEZA GERAL







27.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (M2)

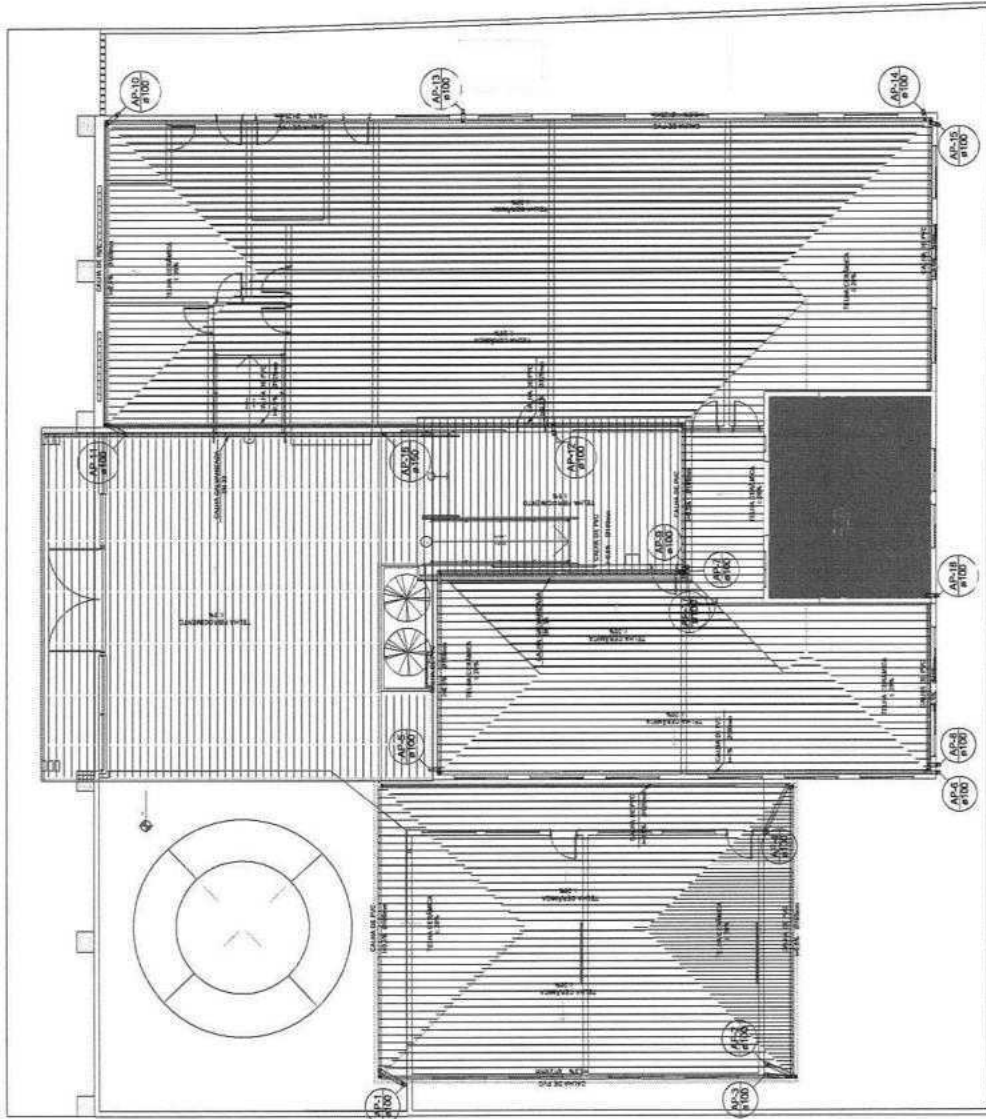
| | A | Q | QTD |
|---------------------------|--------|------|--------|
| Área de lastro | 570,18 | 1,00 | 570,18 |
| Área de piso intertravado | 104,72 | 1,00 | 104,72 |
| Área de grama | 13,17 | 2,00 | 26,34 |
| | | | 701,24 |

Lista de Materiais

| | |
|----------------------------------|----------|
| Coluna e Bóveda | |
| Coluna laminada de PVC | 126,79 m |
| 100 mm | 18,33 m |
| Coluna em disco galvanizado | |
| 100 mm x 100 mm | 17,04 m |
| PVC Amarelo/azul | |
| 100mm | |
| 150mm | 1,26 m |
| 150 mm | |
| 150 mm | 34,04 m |
| 150 mm | 1,29 m |
| Tubo flange de ferro low | 122,89 m |
| 150 mm x 4" | 12,29 m |
| 150 mm x 6" | 15,25 m |
| 200 mm x 6" | 15,25 m |
| 150 mm x 4" | 15,25 m |
| 150 mm x 6" | 15,25 m |
| Coluna de ferro flange sem grife | |
| CA - abastecimento | 15,00 m |



Legenda

| | |
|---|----------------------------------|
|  | Coluna de PVC |
|  | Coluna galvanizada |
|  | Junto 30 - coluna |
|  | Flange flange |
|  | Junto 30 - disco |
|  | Coluna de passagem abastecimento |

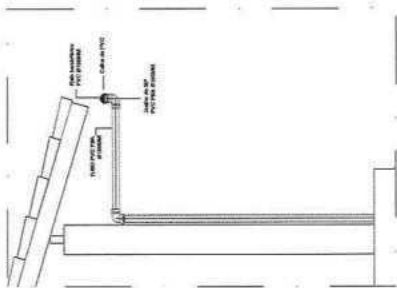


3021

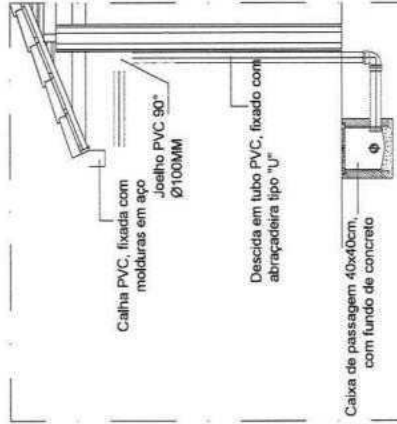
01 PLANO DE COBERTA

| | | | |
|---|----------|---|-----------|
| APROVAÇÃO | | TITULAR | |
|  <p>PREFETURA MUNICIPAL DE ITAPICOBÁ</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS</p> <p>ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE SOLOS DO LESTE DE MATO GROSSO DO SUL</p> | | | |
| PROPOSTA | REVISÃO | DATA | FOLHA |
| 01 | 01/02 | | |
|  <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUI</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS</p> | | <p>COORDENADOR DE OBRAS PUBLICAS</p> <p>MUNICÍPIO DE ITAQUI</p> | |
| PROJETO | PROPOSTA | PROVA | APR. 2011 |
| PROJETO | PROPOSTA | PROVA | APR. 2011 |

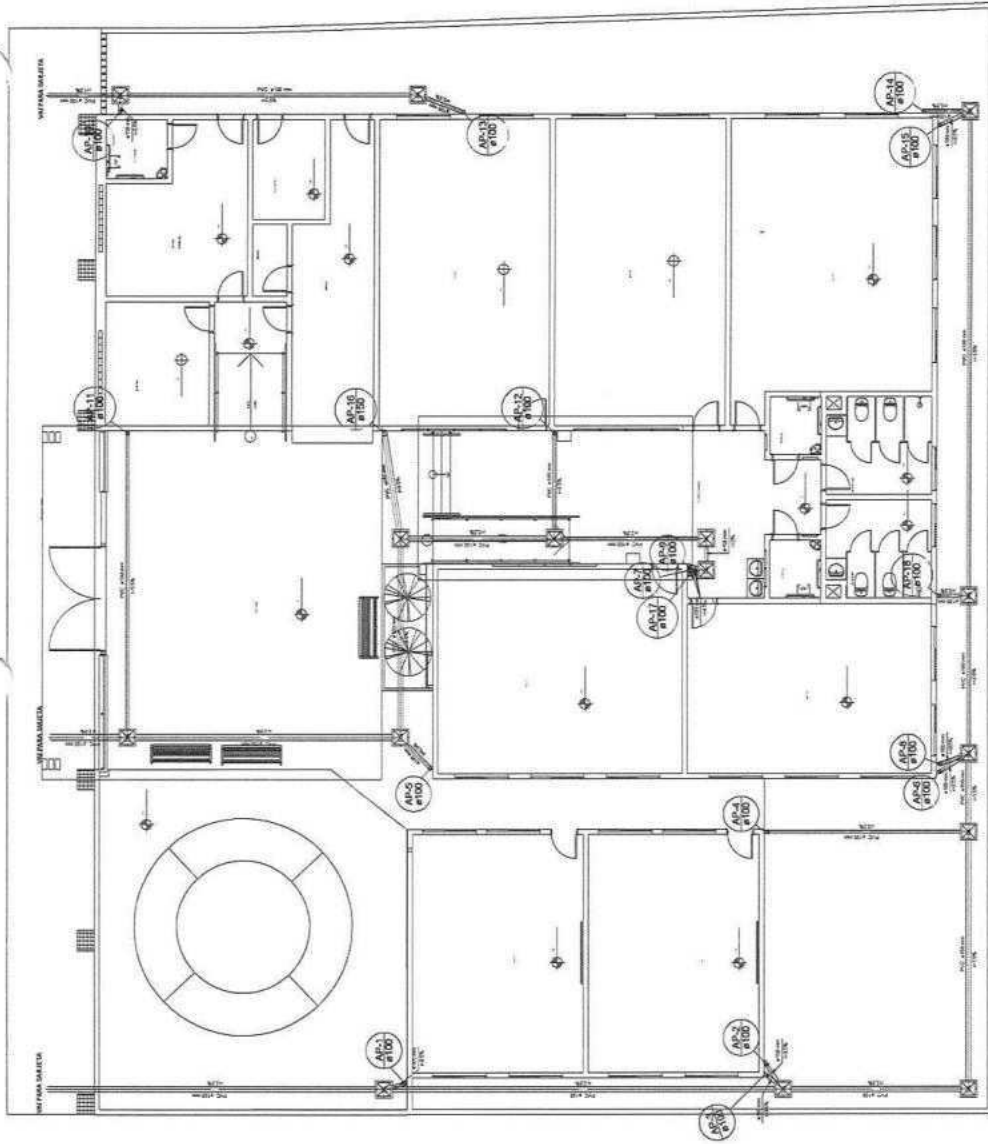
| Legenda | |
|---------|---------------------------|
| | Caixa de PVC |
| | Caixa galvanizada |
| | Juntas 90° - coturno |
| | Folha profilada |
| | Juntas 90° - ângulo |
| | Caixa de passagem skubbon |



05 DETALHE DO BALDAMENTO

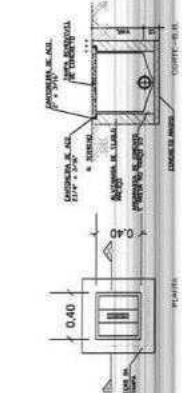


06 ESQUEMA VERTEICAL

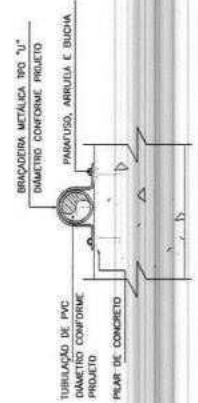


02 PLANTA GERAL

3022



04 DETALHE DA CAIXA



03 DETALHE DAS FIXAÇÕES DAS BORDAS

| | |
|---|--|
| | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO | |
| PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFFONSO NOGUEIRA NA LOCALIDADE DE ADAMANTINA, 3º MUNICÍPIO DE BORDADOVAZ | DATA: 02/02 Nº: 0161 |
| PLANTA GERAL E DETALHES GERAIS | |
| LOCAL: BORDADOVAZ, CEARÁ PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFFONSO NOGUEIRA NA LOCALIDADE DE ADAMANTINA, 3º MUNICÍPIO DE BORDADOVAZ | FUNDAÇÃO: _____ DATA: _____ PROJETO: _____ EXECUÇÃO: _____ OBSERVAÇÃO: _____ |



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

| | |
|--|--|
| TIPO | |
| PISO | |
| PAREDE | |
| TEITO | |
| A. LAJE COM FERRUGEM ARMADA DE CLASSE FERRUGEM E LAMPARAS DE TUBO FLEXÍVEL | |
| B. REVESTIMENTO CERÂMICO 30CM X 30CM | |
| C. REVESTIMENTO COM ARGAMASSA | |
| D. CIMENTOS DE FUNDAMENTO 300 MPa | |

QUADRO DE ESQUADRIAS

| PORTAS - EXTERIORES | |
|---------------------|---------------|
| QUANT. | ESPECIFICAÇÃO |
| 01 | 3,00 |
| 02 | 3,00 |
| 03 | 3,00 |
| 04 | 3,00 |

| JANELAS - EXTERIORES | |
|----------------------|---------------|
| QUANT. | ESPECIFICAÇÃO |
| 01 | 1,00 |
| 02 | 1,00 |
| 03 | 1,00 |
| 04 | 1,00 |
| 05 | 1,00 |
| 06 | 1,00 |
| 07 | 1,00 |
| 08 | 1,00 |

QUADRO DE ÁREAS

| NO | NOME | DESCRIÇÃO | ÁREA | PERÍMETRO | PERÍMETRO DE DESEJO | ÁREA | PERÍMETRO | PERÍMETRO DE DESEJO | ÁREA |
|-----|----------------------|-----------|----------|-----------|---------------------|----------|-----------|---------------------|----------|
| 01 | ÁREA DE PARQUEAMENTO | | 1.776,00 | | 1.776,00 | 1.776,00 | | 1.776,00 | 1.776,00 |
| 02 | ÁREA DE SERVIÇOS | | 30,00 | | 30,00 | 30,00 | | 30,00 | 30,00 |
| 03 | ÁREA DE PLANTAS | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 04 | ÁREA DE COZINHA | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 05 | ÁREA DE BANHEIRO | | 5,00 | | 5,00 | 5,00 | | 5,00 | 5,00 |
| 06 | ÁREA DE LAVATÓRIO | | 5,00 | | 5,00 | 5,00 | | 5,00 | 5,00 |
| 07 | ÁREA DE VESTIBULO | | 20,00 | | 20,00 | 20,00 | | 20,00 | 20,00 |
| 08 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 09 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 10 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 11 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 12 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 13 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 14 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 15 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 16 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 17 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 18 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 19 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 20 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 21 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 22 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 23 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 24 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 25 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 26 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 27 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 28 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 29 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 30 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 31 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 32 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 33 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 34 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 35 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 36 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 37 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 38 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 39 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 40 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 41 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 42 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 43 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 44 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 45 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 46 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 47 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 48 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 49 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 50 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 51 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 52 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 53 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 54 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 55 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 56 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 57 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 58 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 59 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 60 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 61 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 62 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 63 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 64 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 65 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 66 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 67 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 68 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 69 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 70 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 71 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 72 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 73 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 74 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 75 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 76 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 77 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 78 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 79 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 80 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 81 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 82 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 83 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 84 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 85 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 86 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 87 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 88 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 89 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 90 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 91 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 92 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 93 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 94 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 95 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 96 | ÁREA DE DESEJO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 97 | ÁREA DE VESTIBULO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 98 | ÁREA DE SALÃO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 99 | ÁREA DE QUARTO | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |
| 100 | ÁREA DE SUÍTE | | 10,00 | | 10,00 | 10,00 | | 10,00 | 10,00 |

PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE

LOCALIDADE: ASSIMILAÇÃO, MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA EXISTENTE

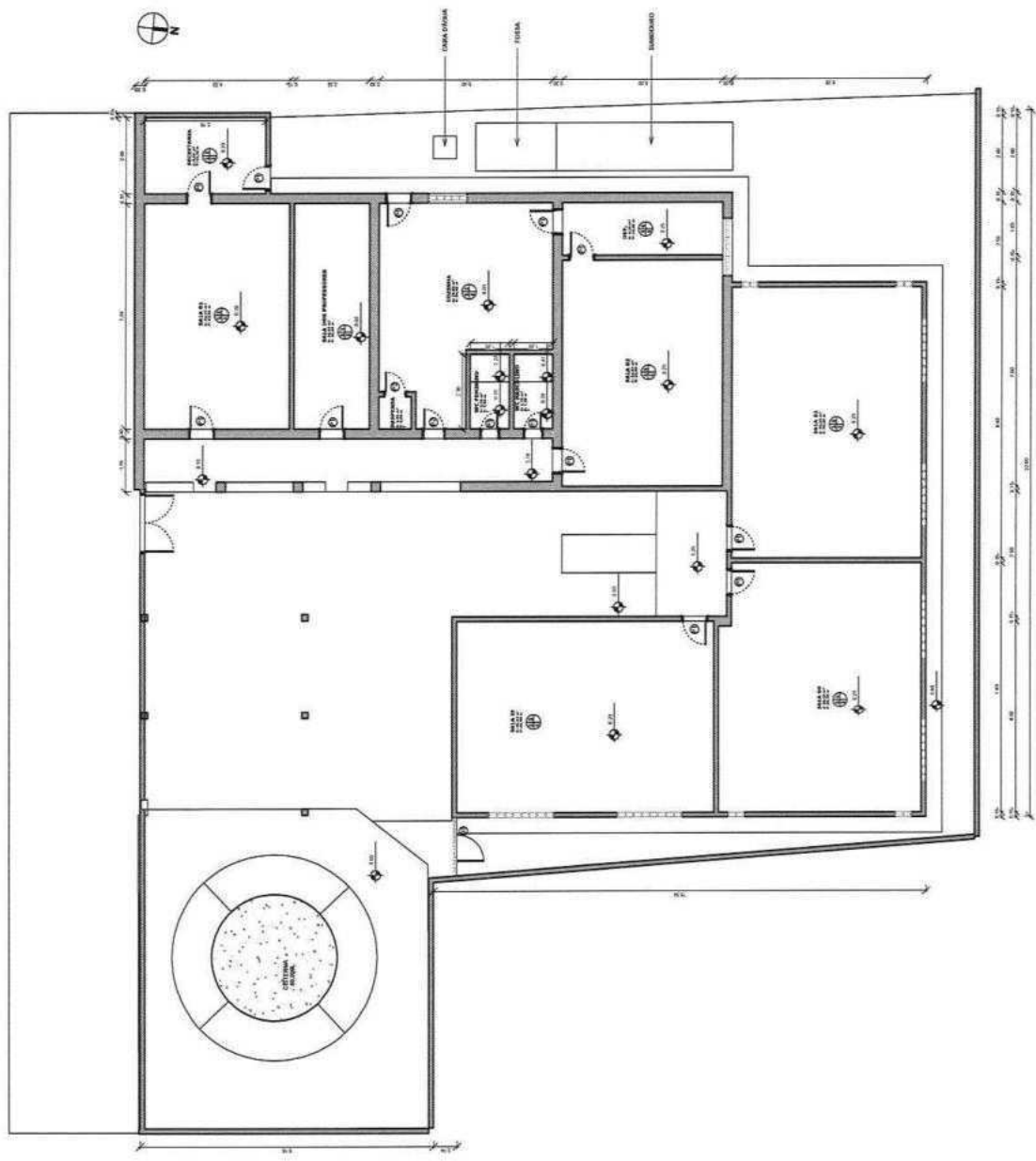
PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

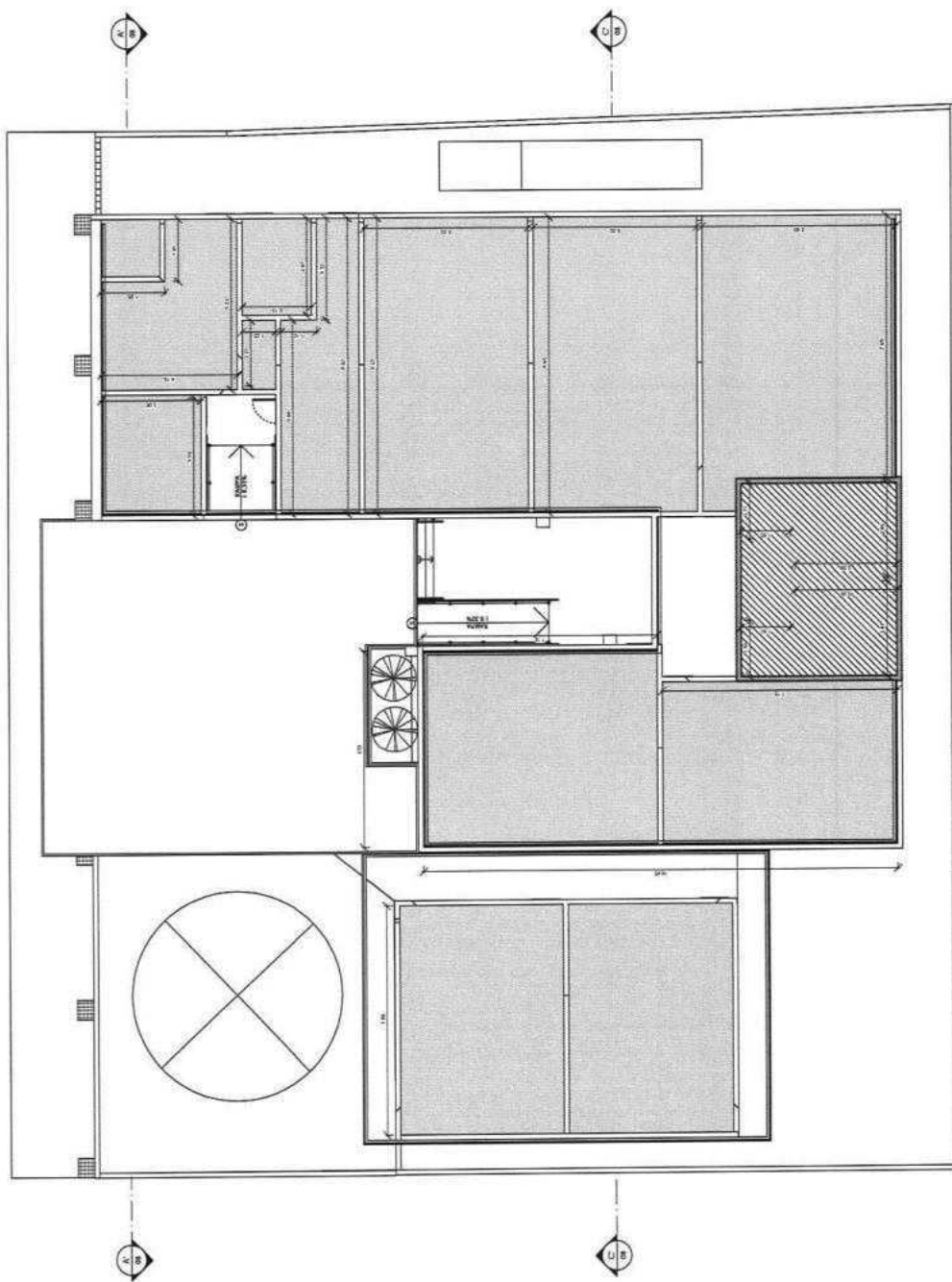
PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PRAÇA DE ARQUITETURA E URBANISMO

3023



1 | PLANTA BAIXA EXISTENTE





3029

1 PLANTA DE FORRO
1:75

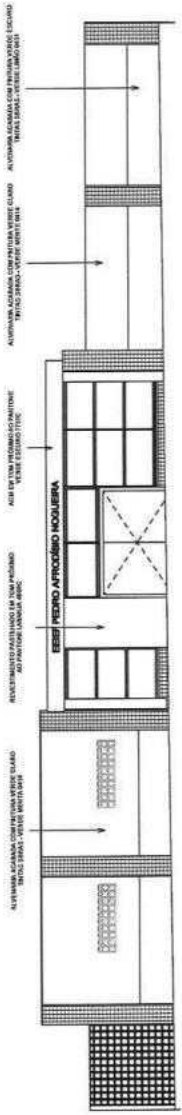
LEGENDA

| COR | TIPO |
|-----|----------------------------------|
| | FORRO EM GESSO ACARTONADO BRANCO |
| | FORRO PVC |
| | SANCA ABERTA |

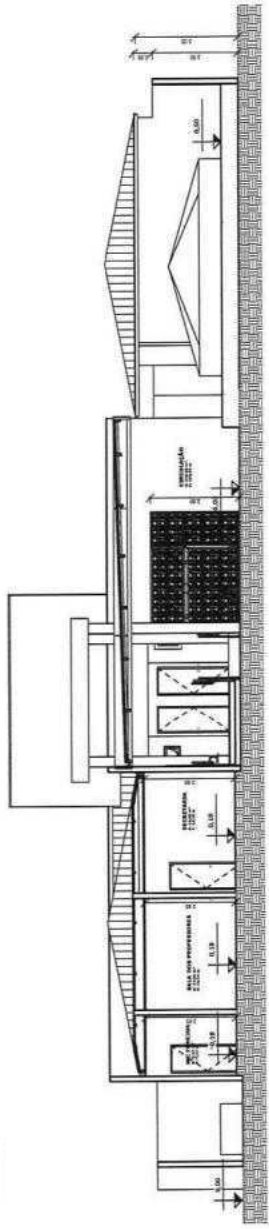
APROVAÇÃO

PROPOSTA: _____
PROJETO: _____
PROJETO: _____
PROJETO: _____
PROJETO: _____

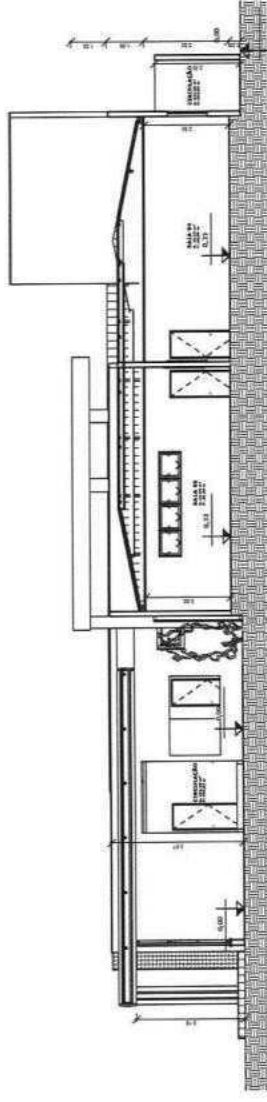
| | | |
|--|--|---|
| | <p>MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA</p> <p>PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA PEDRO ARAÚJO AZEVEDO</p> <p>LOCALIDADE: ABRUÇADA, MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA</p> <p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>PLANTA DE FORRO</p> | <p>PROJETO Nº: 07/70</p> <p>DATA: 09/01</p> |
| | <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> | <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> <p>PROJETO: _____</p> |



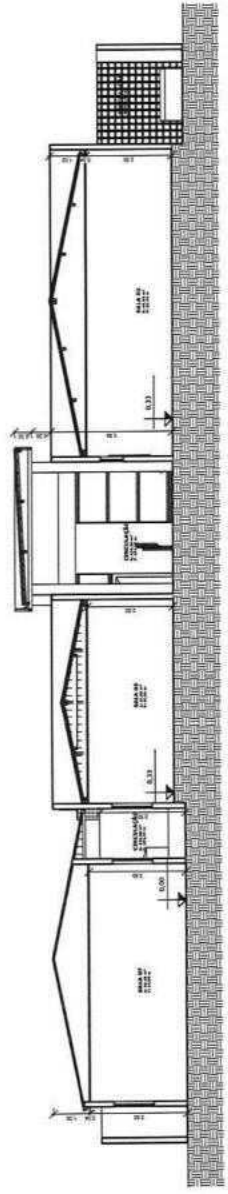
1 | FACHADA PRINCIPAL
1:75



2 | CORTE AA
1:75



3 | CORTE BB
1:75

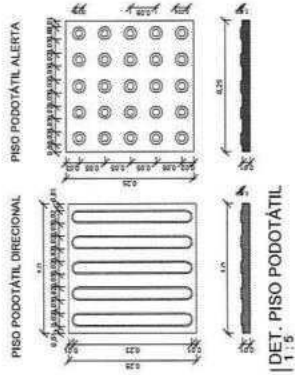
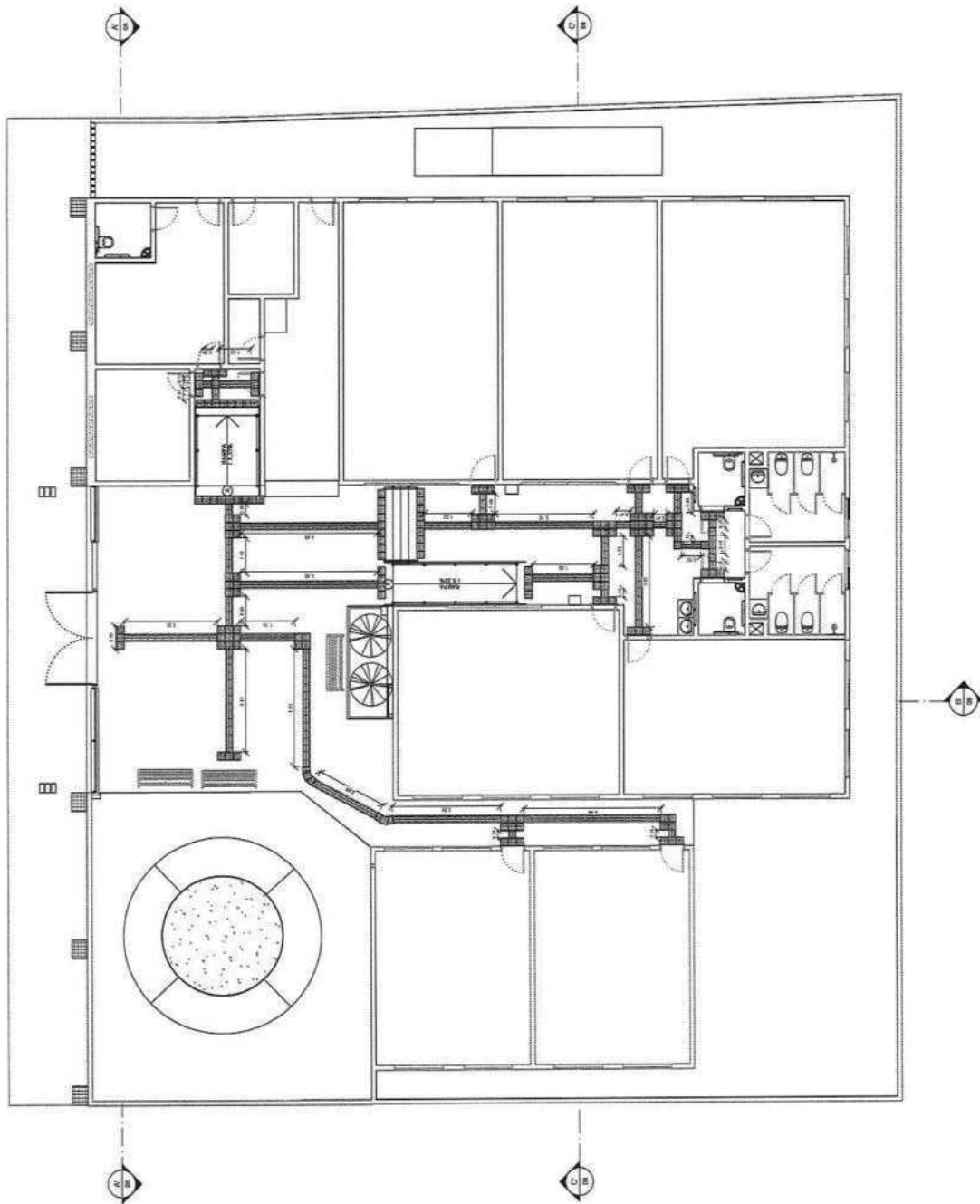


4 | CORTE CC
1:75

3030

| | | | | | |
|--------------|--------------|---|--------------|--|--------------|
| APROVAÇÃO | | PROJEÇÃO | | AUTORIZADA | |
| | | | | DATA: 08/10 | |
| | | | | MUNICÍPIO DE BOLSONÁE PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFFRISO NOGUEIRA LOCALIDADE ASSUNÇÃO, MUNICÍPIO DE BOLSONÁE | |
| | | PROJETO ARQUITETÔNICO CORTES E FACHADA | | | |
| PROJETA | PROJECAO | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL |
| PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL |
| PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL |
| PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL |
| PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL | PROFESSIONAL |





LEGENDA DE DESENHOS



| USO | PROPOSTA DE REFORMA | PROPOSTA DE ACESSES | PROPOSTA DE MOBILIÁRIO |
|-----|---------------------|---------------------|------------------------|
| PA | | | |
| PD | | | |

APROVAÇÃO

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| PROJETO ARQUITETÔNICO | PROJETO MECÂNICO | PROJETO ELÉTRICO | PROJETO HIDRÁULICO |
| PROJETO DE ACESSES | PROJETO DE MOBILIÁRIO | PROJETO DE ILUMINAÇÃO | PROJETO DE SINALIZAÇÃO |

MUNICÍPIO DE SOUZAPOLES
PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA PEDRO APODIADO RODRIGUES
 LOCAL: BOM ASIMONIA, MUNICÍPIO DE SOUZAPOLES

PROJETO ARQUITETÔNICO
 PLANTA DE ACESSES

PROJETO ARQUITETÔNICO: [Signature]

PROJETO MECÂNICO: [Signature]

PROJETO ELÉTRICO: [Signature]

PROJETO HIDRÁULICO: [Signature]

PROJETO DE ACESSES: [Signature]

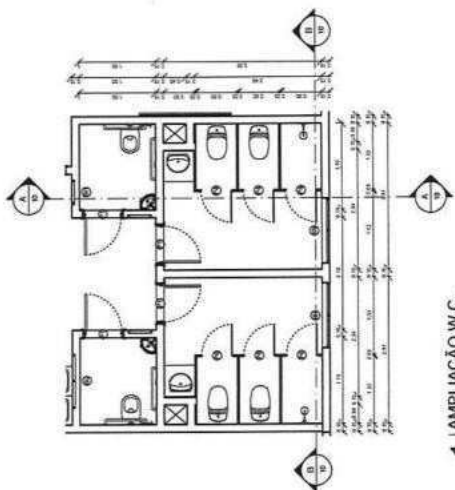
PROJETO DE MOBILIÁRIO: [Signature]

PROJETO DE ILUMINAÇÃO: [Signature]

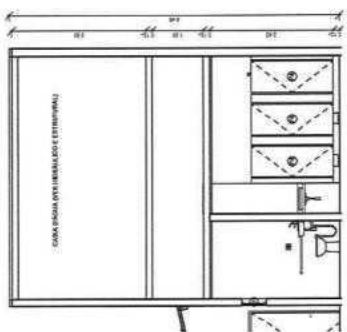
PROJETO DE SINALIZAÇÃO: [Signature]

3031

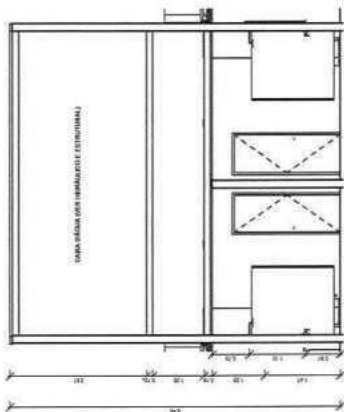




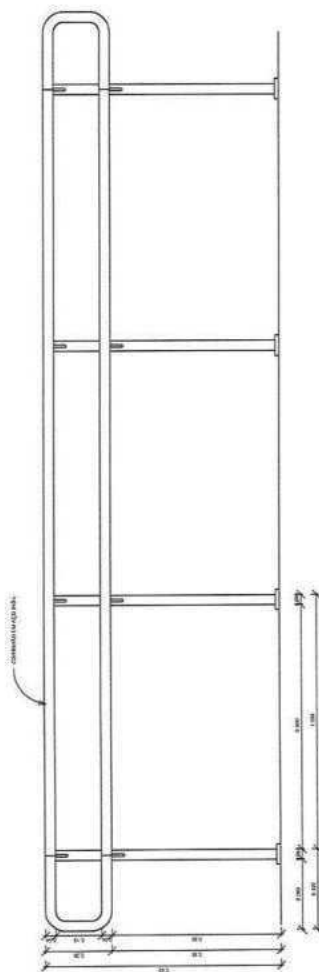
1 | AMPLIAÇÃO W.C.
1:50



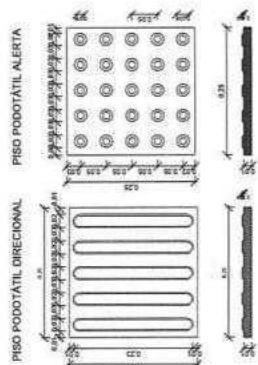
2 | CORTE AA - AMPLIAÇÃO W.C.
1:50



3 | CORTE BB - AMPLIAÇÃO W.C.
1:50



DET. CORRIMÃO
1:10



DET. PISO PODOTÁTIL
1:5

3032

APROVAÇÃO

PROFESSOR RESPONSÁVEL

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
PROFESSOR RESPONSÁVEL: ESCOLA PEDRO AFFONSO RODRIGUES
LOCALIDADE: ASSINAÇÃO, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

PROJETO ARQUITETÔNICO

AMPLIAÇÃO E DETALHAMENTOS

| | |
|-----------------------|---------|
| PLANO | 10 / 10 |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL | 9891 |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL | |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL | |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL | |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL | |

PAULO ROBERTO DE MORAES

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

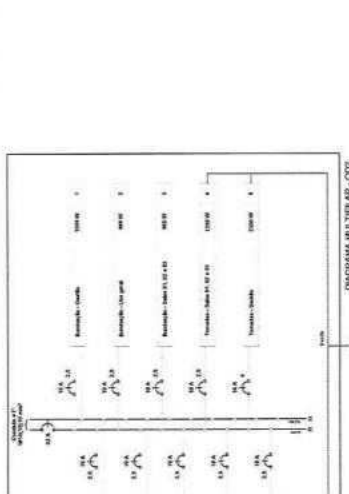


DIAGRAMA MULTILINHA Q02

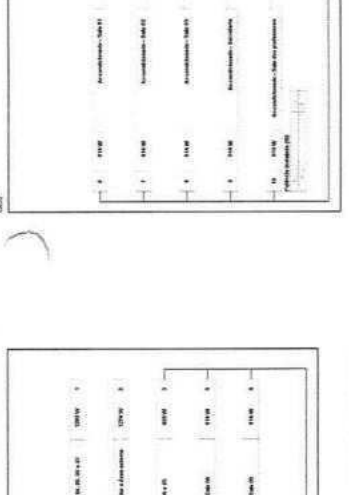


DIAGRAMA MULTILINHA Q01

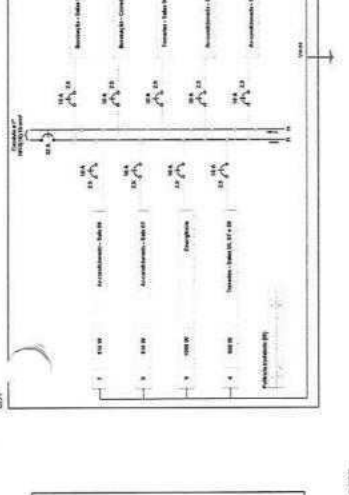


DIAGRAMA MULTILINHA Q03

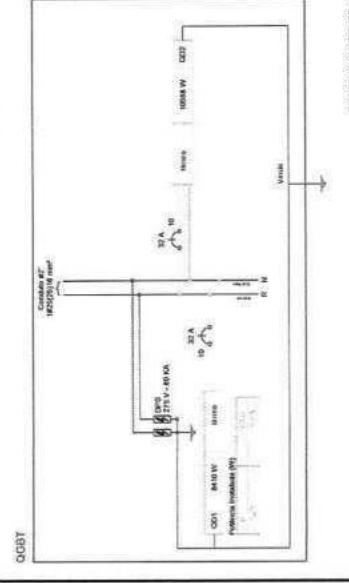


DIAGRAMA MULTILINHA Q04

Quadro de Demanda (QGBT)

| Grupo de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--|---------------------|----------------------|---------------|
| Barragem e T.L.C. e Casas e Apartamentos | 13,35 | 0,5 | 6,68 |
| Uso específico | 8,11 | 0,5 | 4,06 |
| TOTAL | | | 10,74 |

Quadro de Demanda (QD1)

| Grupo de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--|---------------------|----------------------|---------------|
| Barragem e T.L.C. e Casas e Apartamentos | 5,26 | 0,5 | 2,63 |
| Uso específico | 4,02 | 0,5 | 2,01 |
| TOTAL | | | 4,64 |

Quadro de Demanda (QD2)

| Grupo de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--|---------------------|----------------------|---------------|
| Barragem e T.L.C. e Casas e Apartamentos | 8,08 | 0,5 | 4,04 |
| Uso específico | 4,52 | 0,5 | 2,26 |
| TOTAL | | | 6,30 |

Quadro de Cargas (QGBT)

| Grupo | Descrição | Voltagem | Capacidade | Fator de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--------------|---------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 13,35 | 0,5 | 6,68 |
| 2 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 8,11 | 0,5 | 4,06 |
| TOTAL | | | | | | | 10,74 |

Quadro de Cargas (QD1)

| Grupo | Descrição | Voltagem | Capacidade | Fator de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--------------|---------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 5,26 | 0,5 | 2,63 |
| 2 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 4,02 | 0,5 | 2,01 |
| TOTAL | | | | | | | 4,64 |

Quadro de Cargas (QD2)

| Grupo | Descrição | Voltagem | Capacidade | Fator de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--------------|---------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 8,08 | 0,5 | 4,04 |
| 2 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 4,52 | 0,5 | 2,26 |
| TOTAL | | | | | | | 6,30 |



DIAGRAMA MULTILINHA Q05

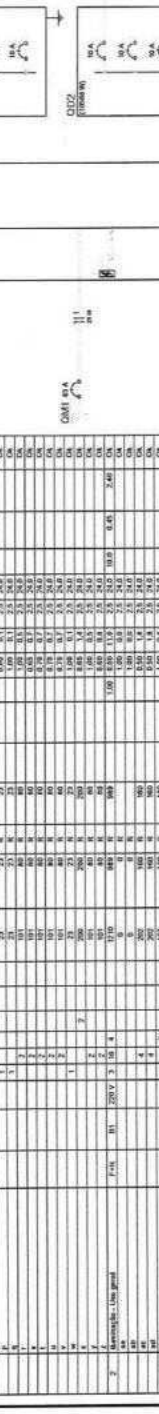


DIAGRAMA MULTILINHA Q06

Quadro de Cargas (Q05)

| Grupo | Descrição | Voltagem | Capacidade | Fator de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--------------|---------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 13,35 | 0,5 | 6,68 |
| 2 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 8,11 | 0,5 | 4,06 |
| 3 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 5,26 | 0,5 | 2,63 |
| 4 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 4,02 | 0,5 | 2,01 |
| 5 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 8,08 | 0,5 | 4,04 |
| 6 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 4,52 | 0,5 | 2,26 |
| TOTAL | | | | | | | 23,68 |

Quadro de Cargas (Q06)

| Grupo | Descrição | Voltagem | Capacidade | Fator de carga | Valor nominal (kVA) | Fator de demanda (N) | Demanda (kVA) |
|--------------|---------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 13,35 | 0,5 | 6,68 |
| 2 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 8,11 | 0,5 | 4,06 |
| 3 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 5,26 | 0,5 | 2,63 |
| 4 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 4,02 | 0,5 | 2,01 |
| 5 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 8,08 | 0,5 | 4,04 |
| 6 | Barragem - Barra ES, SE, S, S17 | 220V | 1000 | 0,5 | 4,52 | 0,5 | 2,26 |
| TOTAL | | | | | | | 23,68 |

3034

APROVAÇÃO

PROFESSORA MUNICIPAL DE SOLICITAÇÃO DE

RETIFFAMA ESCOLA FERRO ARCO IRONQUEIRA, NA LOCALIDADE DE

ASSUNÇÃO, NO MUNICÍPIO DE SOLICITAÇÃO DE

QUADRO DE CARGAS E DEMANDA UNIFILAR E MULTILINHA

01/01 02/02

PROFESSORA MUNICIPAL DE SOLICITAÇÃO DE

RETIFFAMA ESCOLA FERRO ARCO IRONQUEIRA, NA LOCALIDADE DE

ASSUNÇÃO, NO MUNICÍPIO DE SOLICITAÇÃO DE

QUADRO DE CARGAS E DEMANDA UNIFILAR E MULTILINHA

PROFESSORA MUNICIPAL DE SOLICITAÇÃO DE

RETIFFAMA ESCOLA FERRO ARCO IRONQUEIRA, NA LOCALIDADE DE

ASSUNÇÃO, NO MUNICÍPIO DE SOLICITAÇÃO DE

QUADRO DE CARGAS E DEMANDA UNIFILAR E MULTILINHA

ESCALA

PROFESSORA MUNICIPAL DE SOLICITAÇÃO DE

RETIFFAMA ESCOLA FERRO ARCO IRONQUEIRA, NA LOCALIDADE DE

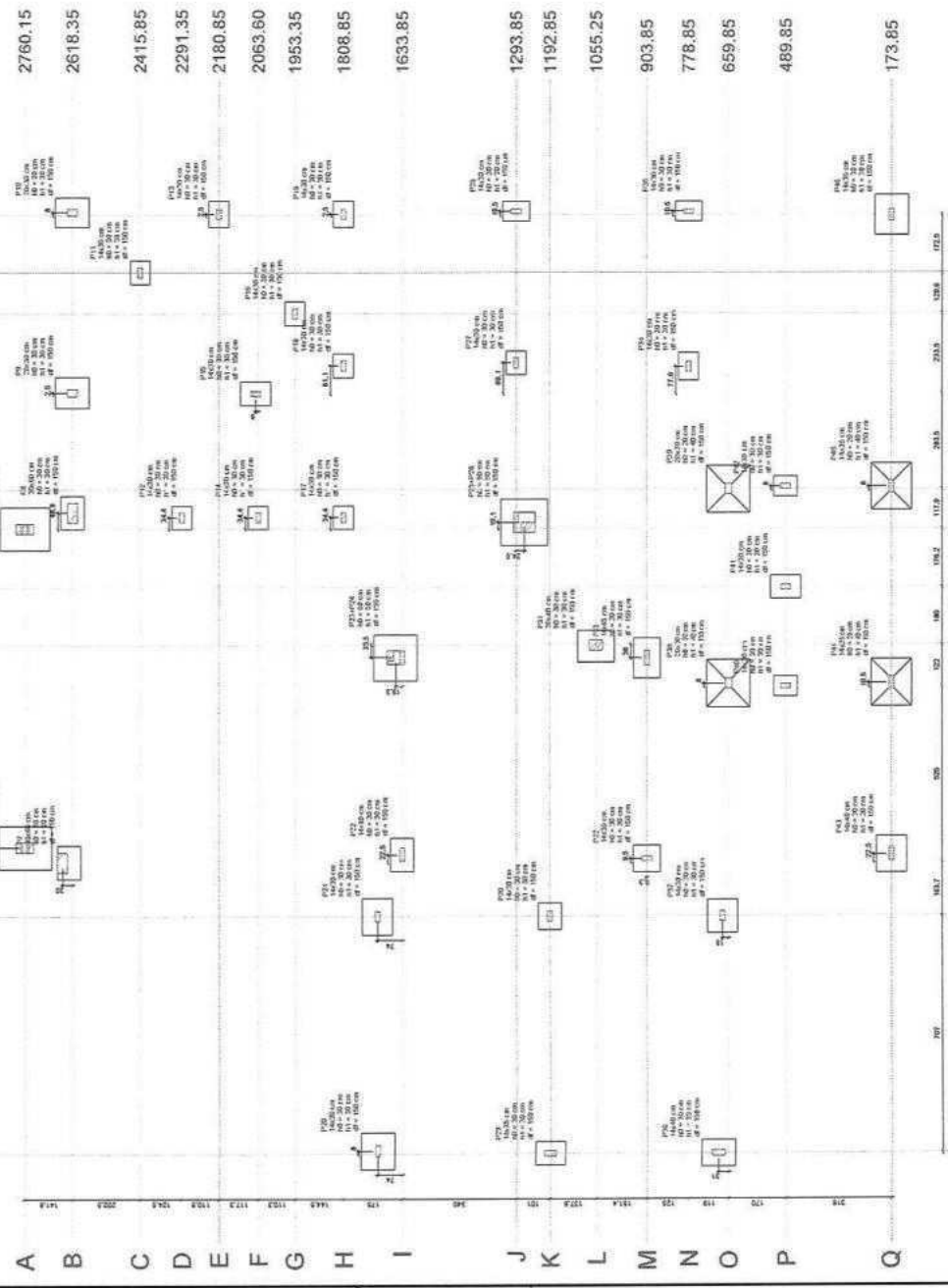
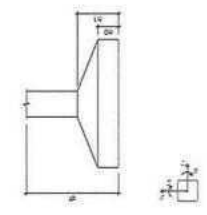
ASSUNÇÃO, NO MUNICÍPIO DE SOLICITAÇÃO DE

QUADRO DE CARGAS E DEMANDA UNIFILAR E MULTILINHA

| Linha | DADOS DA LINHA DE DISTRIBUIÇÃO | | DADOS DO CONDUTOR | | P.A. (VOLTAGEM EM V) | P.B. (VOLTAGEM EM V) | P.C. (VOLTAGEM EM V) | P.D. (VOLTAGEM EM V) | P.E. (VOLTAGEM EM V) | P.F. (VOLTAGEM EM V) | P.G. (VOLTAGEM EM V) | P.H. (VOLTAGEM EM V) | P.I. (VOLTAGEM EM V) | P.J. (VOLTAGEM EM V) | P.K. (VOLTAGEM EM V) | P.L. (VOLTAGEM EM V) | P.M. (VOLTAGEM EM V) | P.N. (VOLTAGEM EM V) | P.O. (VOLTAGEM EM V) | P.P. (VOLTAGEM EM V) | P.Q. (VOLTAGEM EM V) | LARGURA DO CORTADO | |
|-------|--------------------------------|-----------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--|
| | TIPO | DESCRIÇÃO | DIÂMETRO (mm) | COMPRIMENTO (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2760,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2618,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2415,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2291,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2180,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2063,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 1953,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1808,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1633,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 1293,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 1192,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 1055,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 903,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 778,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 659,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 489,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 173,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBS: Este projeto não tem fins de obra. É um projeto de referência para orçamentação e para a elaboração do projeto executivo. Deve ser elaborado em conjunto com o projeto de engenharia de arquitetura para a elaboração do projeto executivo.

| CONDIÇÕES DE CORTADO | TIPO DE CONDUTOR | DESCRIÇÃO DO CONDUTOR |
|----------------------|------------------|-----------------------|
| 1 | 1 | 2500.00 P25, P10, P10 |
| 2 | 2 | 2000.00 P20, P10, P10 |
| 3 | 3 | 1500.00 P15, P10, P10 |
| 4 | 4 | 1000.00 P10, P10, P10 |
| 5 | 5 | 500.00 P10, P10, P10 |
| 6 | 6 | 250.00 P10, P10, P10 |
| 7 | 7 | 125.00 P10, P10, P10 |
| 8 | 8 | 62.50 P10, P10, P10 |
| 9 | 9 | 31.25 P10, P10, P10 |
| 10 | 10 | 15.62 P10, P10, P10 |
| 11 | 11 | 7.81 P10, P10, P10 |
| 12 | 12 | 3.90 P10, P10, P10 |
| 13 | 13 | 1.95 P10, P10, P10 |
| 14 | 14 | 0.97 P10, P10, P10 |
| 15 | 15 | 0.49 P10, P10, P10 |
| 16 | 16 | 0.24 P10, P10, P10 |
| 17 | 17 | 0.12 P10, P10, P10 |



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

Planta de locação

3035

NOTAS:
 1 - Instalação feita a 30 metros do terreno.
 2 - Fiação AC (Alumínio - alumínio) 35mm² (torção), 10 (4+2) cm.
 3 - Isolamento: 10mm.
 4 - Tensão de operação: 10mm.
 5 - 7 dias - Resistência Mínima de 10MPa.
 6 - 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

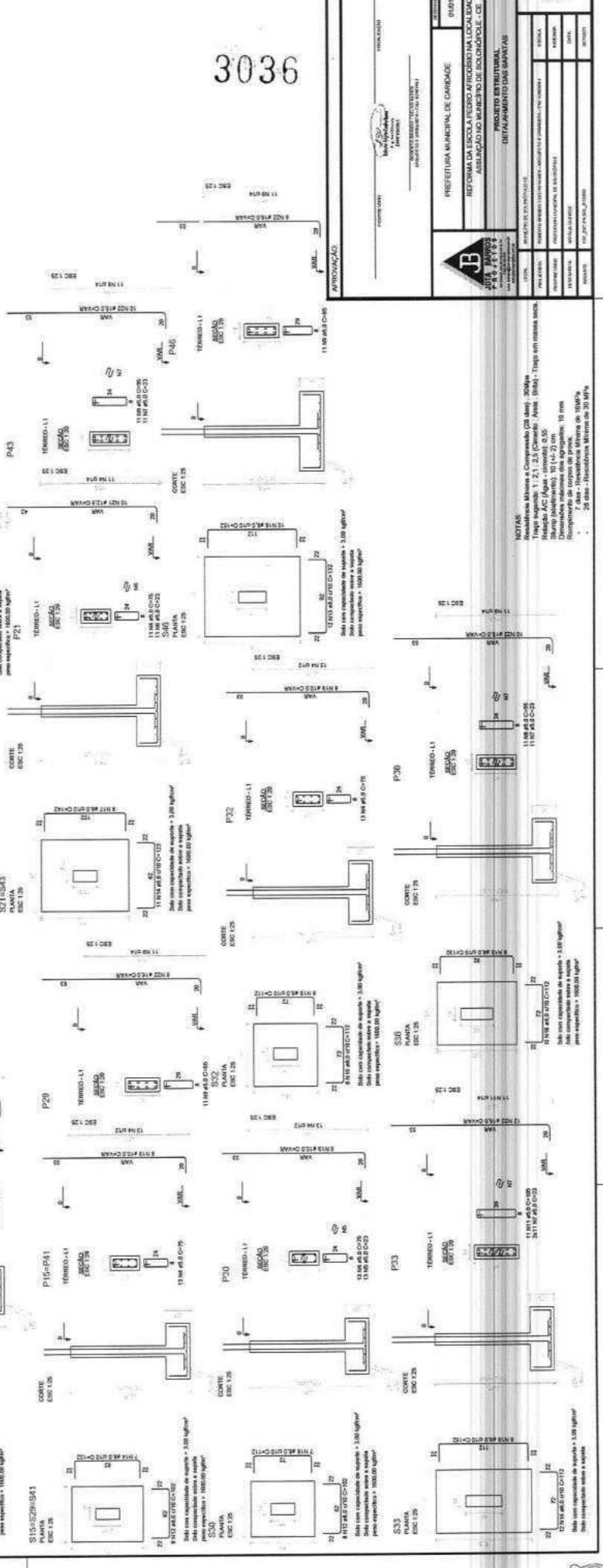
REFORMA DA ESCOLA PÉDRO APROBADO NA LOCALIDADE DE ASSUMIÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOM-ALCORCE - CE
PROJETO ESTRUTURAL
 LOCALIDADE DAS FUNDAÇÕES

APPROVAÇÃO

| | | |
|---------|---------|------|
| PROJETO | REVISÃO | DATA |
| 01/14 | | |

| ITEM | QUANT. | UNID. | VALOR | |
|-------|--------|-------|-------|--------|
| | | | UNIT. | TOTAL. |
| 20121 | 1 | M2 | 4.60 | 4.60 |
| 20122 | 1 | M2 | 3.84 | 3.84 |
| 20123 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20124 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20125 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20126 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20127 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20128 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20129 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20130 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20131 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20132 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20133 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20134 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20135 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20136 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20137 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20138 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20139 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20140 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20141 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20142 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20143 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20144 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20145 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20146 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20147 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20148 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20149 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20150 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20151 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20152 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20153 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20154 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20155 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20156 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20157 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20158 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20159 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20160 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20161 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20162 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20163 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20164 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20165 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20166 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20167 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20168 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20169 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20170 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20171 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20172 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20173 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20174 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20175 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20176 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20177 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20178 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20179 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20180 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20181 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20182 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20183 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20184 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20185 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20186 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20187 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20188 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20189 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20190 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20191 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20192 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20193 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20194 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20195 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20196 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20197 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20198 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20199 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20200 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20201 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20202 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20203 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20204 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20205 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20206 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20207 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20208 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20209 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20210 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20211 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20212 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20213 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20214 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20215 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20216 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20217 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20218 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20219 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20220 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |

| ITEM | QUANT. | UNID. | VALOR | |
|-------|--------|-------|-------|--------|
| | | | UNIT. | TOTAL. |
| 20221 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20222 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20223 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20224 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20225 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20226 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20227 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20228 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20229 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20230 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20231 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20232 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20233 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20234 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20235 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20236 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20237 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20238 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20239 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20240 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20241 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20242 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20243 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20244 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20245 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20246 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20247 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20248 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20249 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20250 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20251 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20252 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20253 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20254 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20255 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20256 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20257 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20258 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20259 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20260 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20261 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20262 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20263 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20264 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20265 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20266 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20267 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20268 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20269 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20270 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20271 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20272 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20273 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20274 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20275 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20276 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20277 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20278 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20279 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20280 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20281 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20282 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20283 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20284 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20285 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20286 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20287 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20288 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20289 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20290 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20291 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20292 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20293 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20294 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20295 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20296 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20297 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20298 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20299 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |
| 20300 | 1 | M2 | 1.36 | 1.36 |



NOTAS
 Residência Alameda a Companhia (20.000) - 3046
 Residência Alameda a Companhia (20.000) - 3046 - Trigo em massa local.
 Nota: A.C. (Aço) - Armado 0.50
 Slab (Lajotas) - 10 / 12 / 20 cm
 Dimensões mínimas de barras - 10 mm
 Dimensões mínimas de barras - 10 mm
 Dimensões mínimas de barras - 10 mm
 Dimensões mínimas de barras - 10 mm
 Dimensões mínimas de barras - 10 mm

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

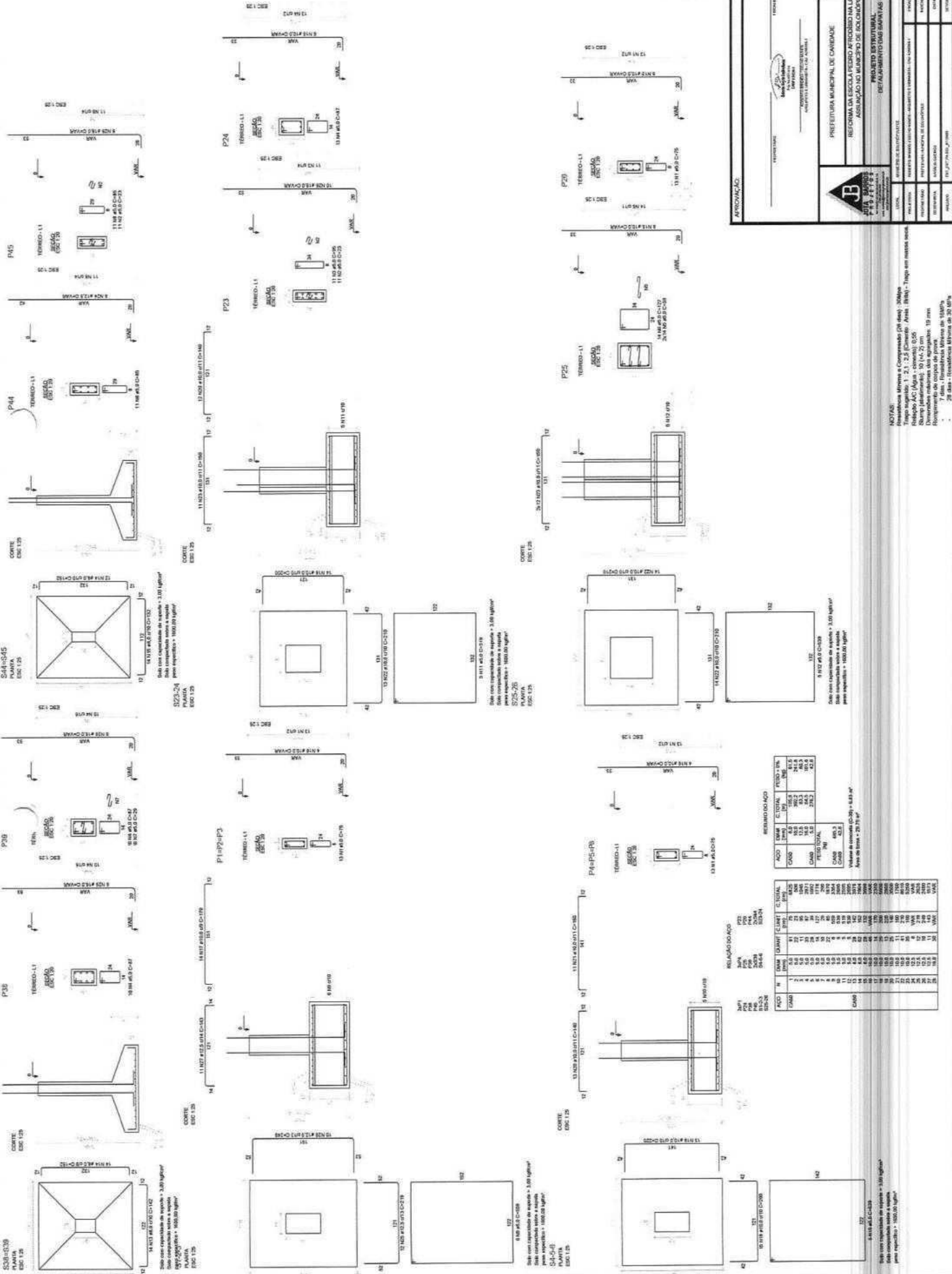
PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

3037



S44-S45
PLANTA
ESC. 1/25

S46-S47
PLANTA
ESC. 1/25

S48-S49
PLANTA
ESC. 1/25

S50-S51
PLANTA
ESC. 1/25

S52-S53
PLANTA
ESC. 1/25

S54-S55
PLANTA
ESC. 1/25

S56-S57
PLANTA
ESC. 1/25

S58-S59
PLANTA
ESC. 1/25

S60-S61
PLANTA
ESC. 1/25

S62-S63
PLANTA
ESC. 1/25

S64-S65
PLANTA
ESC. 1/25

S66-S67
PLANTA
ESC. 1/25

S68-S69
PLANTA
ESC. 1/25

S70-S71
PLANTA
ESC. 1/25

S72-S73
PLANTA
ESC. 1/25

S74-S75
PLANTA
ESC. 1/25

S76-S77
PLANTA
ESC. 1/25

S78-S79
PLANTA
ESC. 1/25

S80-S81
PLANTA
ESC. 1/25

S82-S83
PLANTA
ESC. 1/25

S84-S85
PLANTA
ESC. 1/25

S86-S87
PLANTA
ESC. 1/25

S88-S89
PLANTA
ESC. 1/25

S90-S91
PLANTA
ESC. 1/25

S92-S93
PLANTA
ESC. 1/25

S94-S95
PLANTA
ESC. 1/25

S96-S97
PLANTA
ESC. 1/25

S98-S99
PLANTA
ESC. 1/25

S100-S101
PLANTA
ESC. 1/25

NOTAS:
 - Fundações Mistas e Comprimas (P43-P45) - 20Mpa
 - Fundações Mistas e Comprimas (P23-P25) - 20Mpa
 - Fundação Mista e Comprimada (P33-P35) - 20Mpa
 - Shump (plataforma): 10 (M, 2) cm
 - Dimensões mínimas dos agregados: 10 mm
 - 1º dia - 10Mpa
 - 7º dia - 10Mpa
 - 28º dia - 10Mpa

RELACIONAMENTO

| ITEM | UNID. | QUANT. | CLASSE | C. TOTAL | RETOC. 10% | RETOC. 5% |
|-------------|-------|--------|--------|----------|------------|-----------|
| CHÃO | | | | | | |
| 1 | m² | 1,00 | 1 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 2 | m² | 1,00 | 2 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 3 | m² | 1,00 | 3 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 4 | m² | 1,00 | 4 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 5 | m² | 1,00 | 5 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 6 | m² | 1,00 | 6 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 7 | m² | 1,00 | 7 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 8 | m² | 1,00 | 8 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 9 | m² | 1,00 | 9 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 10 | m² | 1,00 | 10 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 11 | m² | 1,00 | 11 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 12 | m² | 1,00 | 12 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 13 | m² | 1,00 | 13 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 14 | m² | 1,00 | 14 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 15 | m² | 1,00 | 15 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 16 | m² | 1,00 | 16 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 17 | m² | 1,00 | 17 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 18 | m² | 1,00 | 18 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 19 | m² | 1,00 | 19 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 20 | m² | 1,00 | 20 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 21 | m² | 1,00 | 21 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 22 | m² | 1,00 | 22 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 23 | m² | 1,00 | 23 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 24 | m² | 1,00 | 24 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 25 | m² | 1,00 | 25 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 26 | m² | 1,00 | 26 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 27 | m² | 1,00 | 27 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 28 | m² | 1,00 | 28 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 29 | m² | 1,00 | 29 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 30 | m² | 1,00 | 30 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 31 | m² | 1,00 | 31 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 32 | m² | 1,00 | 32 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 33 | m² | 1,00 | 33 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 34 | m² | 1,00 | 34 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 35 | m² | 1,00 | 35 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 36 | m² | 1,00 | 36 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 37 | m² | 1,00 | 37 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 38 | m² | 1,00 | 38 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 39 | m² | 1,00 | 39 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 40 | m² | 1,00 | 40 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 41 | m² | 1,00 | 41 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 42 | m² | 1,00 | 42 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 43 | m² | 1,00 | 43 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 44 | m² | 1,00 | 44 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 45 | m² | 1,00 | 45 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 46 | m² | 1,00 | 46 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 47 | m² | 1,00 | 47 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 48 | m² | 1,00 | 48 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 49 | m² | 1,00 | 49 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 50 | m² | 1,00 | 50 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 51 | m² | 1,00 | 51 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 52 | m² | 1,00 | 52 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 53 | m² | 1,00 | 53 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 54 | m² | 1,00 | 54 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 55 | m² | 1,00 | 55 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 56 | m² | 1,00 | 56 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 57 | m² | 1,00 | 57 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 58 | m² | 1,00 | 58 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 59 | m² | 1,00 | 59 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 60 | m² | 1,00 | 60 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 61 | m² | 1,00 | 61 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 62 | m² | 1,00 | 62 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 63 | m² | 1,00 | 63 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 64 | m² | 1,00 | 64 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 65 | m² | 1,00 | 65 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 66 | m² | 1,00 | 66 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 67 | m² | 1,00 | 67 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 68 | m² | 1,00 | 68 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 69 | m² | 1,00 | 69 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 70 | m² | 1,00 | 70 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 71 | m² | 1,00 | 71 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 72 | m² | 1,00 | 72 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 73 | m² | 1,00 | 73 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 74 | m² | 1,00 | 74 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 75 | m² | 1,00 | 75 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 76 | m² | 1,00 | 76 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 77 | m² | 1,00 | 77 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 78 | m² | 1,00 | 78 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 79 | m² | 1,00 | 79 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 80 | m² | 1,00 | 80 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 81 | m² | 1,00 | 81 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 82 | m² | 1,00 | 82 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 83 | m² | 1,00 | 83 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 84 | m² | 1,00 | 84 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 85 | m² | 1,00 | 85 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 86 | m² | 1,00 | 86 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 87 | m² | 1,00 | 87 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 88 | m² | 1,00 | 88 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 89 | m² | 1,00 | 89 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 90 | m² | 1,00 | 90 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 91 | m² | 1,00 | 91 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 92 | m² | 1,00 | 92 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 93 | m² | 1,00 | 93 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 94 | m² | 1,00 | 94 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 95 | m² | 1,00 | 95 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 96 | m² | 1,00 | 96 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 97 | m² | 1,00 | 97 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 98 | m² | 1,00 | 98 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 99 | m² | 1,00 | 99 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| 100 | m² | 1,00 | 100 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |

ATROCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRONSO NA LOCALIDADE DE
 ASSUNÇÃO NO MUNICÍPIO DE RICHMOND/PE - CE

PROJETO ESTRUTURAL
 DETALHAMENTO DAS BARRAS

03/14

PROJ. CIVIL: []
 PROJ. ELÉTRICO: []
 PROJ. HÍDRAULICO: []
 PROJ. MECÂNICO: []

PROJ. CIVIL: []
 PROJ. ELÉTRICO: []
 PROJ. HÍDRAULICO: []
 PROJ. MECÂNICO: []

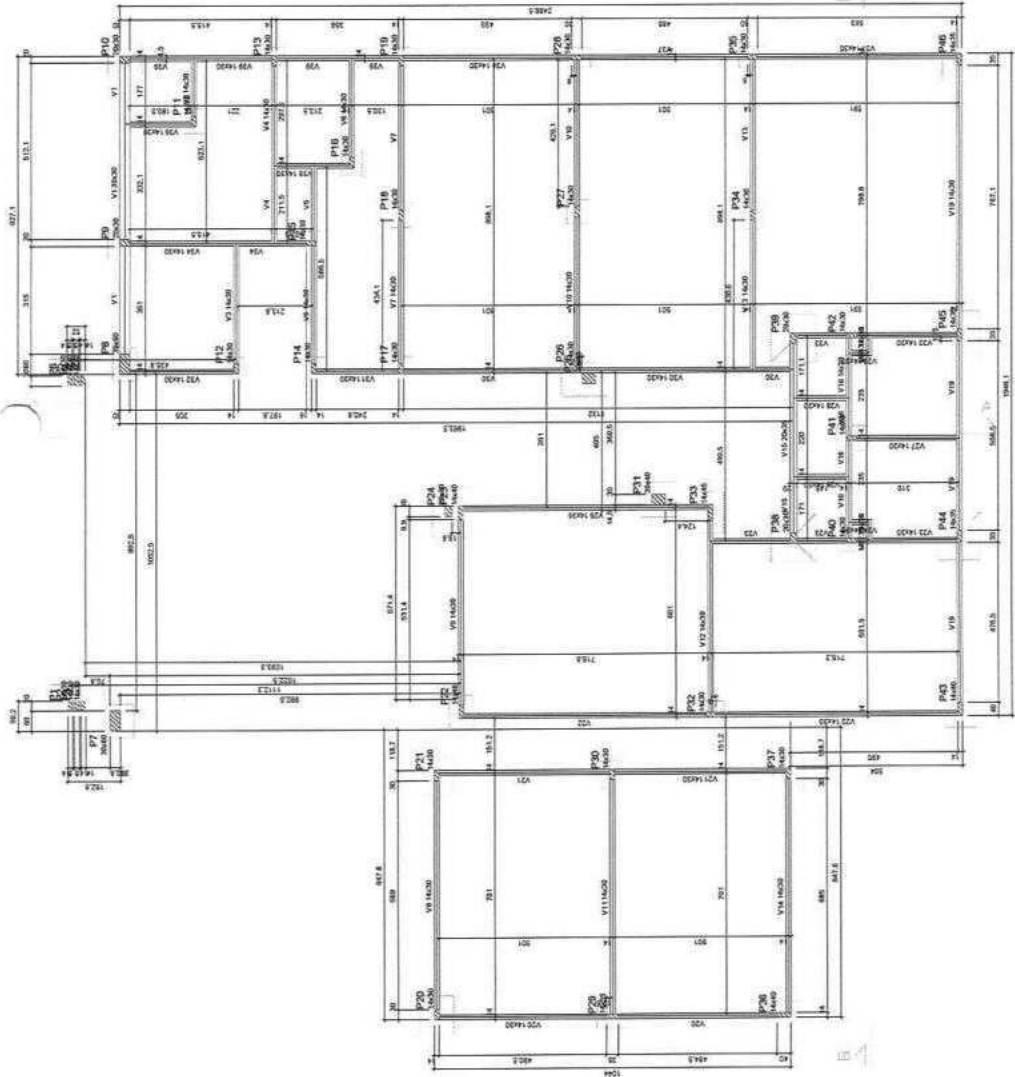
3038

NOTAS:
 Resistência Mínima a Compressão (R_c) de 30MPa
 Tempo de cura: 1 - 21 dias (Cimento, Água, Adios) - Tempo em massa seca.
 Slump (abatimento): 10 (+/- 2) cm
 Dimensões mínimas dos agregados: 10 mm
 * 7 dias - Resistência Mínima de 19MPa
 * 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APROVAÇÃO

PROFESSORA MUNICIPAL DE CIÊNCIAS
REFORMA DA ESCOLA PÉDRO AFFONSO NA LOCALIDADE DE
ASSUNÇÃO DO MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE
PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMA DO NÍVEL 0

PROJETO: 04/14
 DATA: 04/14
 ESCALA: 1:50
 AUTORES: ARQUITETO RESPONSÁVEL: MARCELO FERREIRA DE SAUSAL
 ARQUITETO COLABORADOR: MARCELO FERREIRA DE SAUSAL
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: MARCELO FERREIRA DE SAUSAL
 ENGENHEIRO COLABORADOR: MARCELO FERREIRA DE SAUSAL
 DATA DE EMISSÃO: 04/14



Classificação das paredes

| CLASSIFICAÇÃO | ESPASSURA | RESISTÊNCIA |
|---------------|-----------|-------------|
| 1 | 200 | 15 |
| 2 | 200 | 15 |
| 3 | 200 | 15 |
| 4 | 200 | 15 |
| 5 | 200 | 15 |
| 6 | 200 | 15 |
| 7 | 200 | 15 |
| 8 | 200 | 15 |
| 9 | 200 | 15 |
| 10 | 200 | 15 |
| 11 | 200 | 15 |
| 12 | 200 | 15 |
| 13 | 200 | 15 |
| 14 | 200 | 15 |
| 15 | 200 | 15 |
| 16 | 200 | 15 |
| 17 | 200 | 15 |
| 18 | 200 | 15 |
| 19 | 200 | 15 |
| 20 | 200 | 15 |
| 21 | 200 | 15 |
| 22 | 200 | 15 |
| 23 | 200 | 15 |
| 24 | 200 | 15 |
| 25 | 200 | 15 |
| 26 | 200 | 15 |
| 27 | 200 | 15 |
| 28 | 200 | 15 |
| 29 | 200 | 15 |
| 30 | 200 | 15 |
| 31 | 200 | 15 |
| 32 | 200 | 15 |
| 33 | 200 | 15 |
| 34 | 200 | 15 |
| 35 | 200 | 15 |
| 36 | 200 | 15 |
| 37 | 200 | 15 |
| 38 | 200 | 15 |
| 39 | 200 | 15 |
| 40 | 200 | 15 |
| 41 | 200 | 15 |
| 42 | 200 | 15 |
| 43 | 200 | 15 |
| 44 | 200 | 15 |
| 45 | 200 | 15 |
| 46 | 200 | 15 |
| 47 | 200 | 15 |
| 48 | 200 | 15 |
| 49 | 200 | 15 |
| 50 | 200 | 15 |

Legenda das paredes

| LEGENDA | ESPASSURA | RESISTÊNCIA |
|---------|-----------|-------------|
| 1 | 200 | 15 |
| 2 | 200 | 15 |
| 3 | 200 | 15 |
| 4 | 200 | 15 |
| 5 | 200 | 15 |
| 6 | 200 | 15 |
| 7 | 200 | 15 |
| 8 | 200 | 15 |
| 9 | 200 | 15 |
| 10 | 200 | 15 |
| 11 | 200 | 15 |
| 12 | 200 | 15 |
| 13 | 200 | 15 |
| 14 | 200 | 15 |
| 15 | 200 | 15 |
| 16 | 200 | 15 |
| 17 | 200 | 15 |
| 18 | 200 | 15 |
| 19 | 200 | 15 |
| 20 | 200 | 15 |
| 21 | 200 | 15 |
| 22 | 200 | 15 |
| 23 | 200 | 15 |
| 24 | 200 | 15 |
| 25 | 200 | 15 |
| 26 | 200 | 15 |
| 27 | 200 | 15 |
| 28 | 200 | 15 |
| 29 | 200 | 15 |
| 30 | 200 | 15 |
| 31 | 200 | 15 |
| 32 | 200 | 15 |
| 33 | 200 | 15 |
| 34 | 200 | 15 |
| 35 | 200 | 15 |
| 36 | 200 | 15 |
| 37 | 200 | 15 |
| 38 | 200 | 15 |
| 39 | 200 | 15 |
| 40 | 200 | 15 |
| 41 | 200 | 15 |
| 42 | 200 | 15 |
| 43 | 200 | 15 |
| 44 | 200 | 15 |
| 45 | 200 | 15 |
| 46 | 200 | 15 |
| 47 | 200 | 15 |
| 48 | 200 | 15 |
| 49 | 200 | 15 |
| 50 | 200 | 15 |

Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0)
 escala 1/50

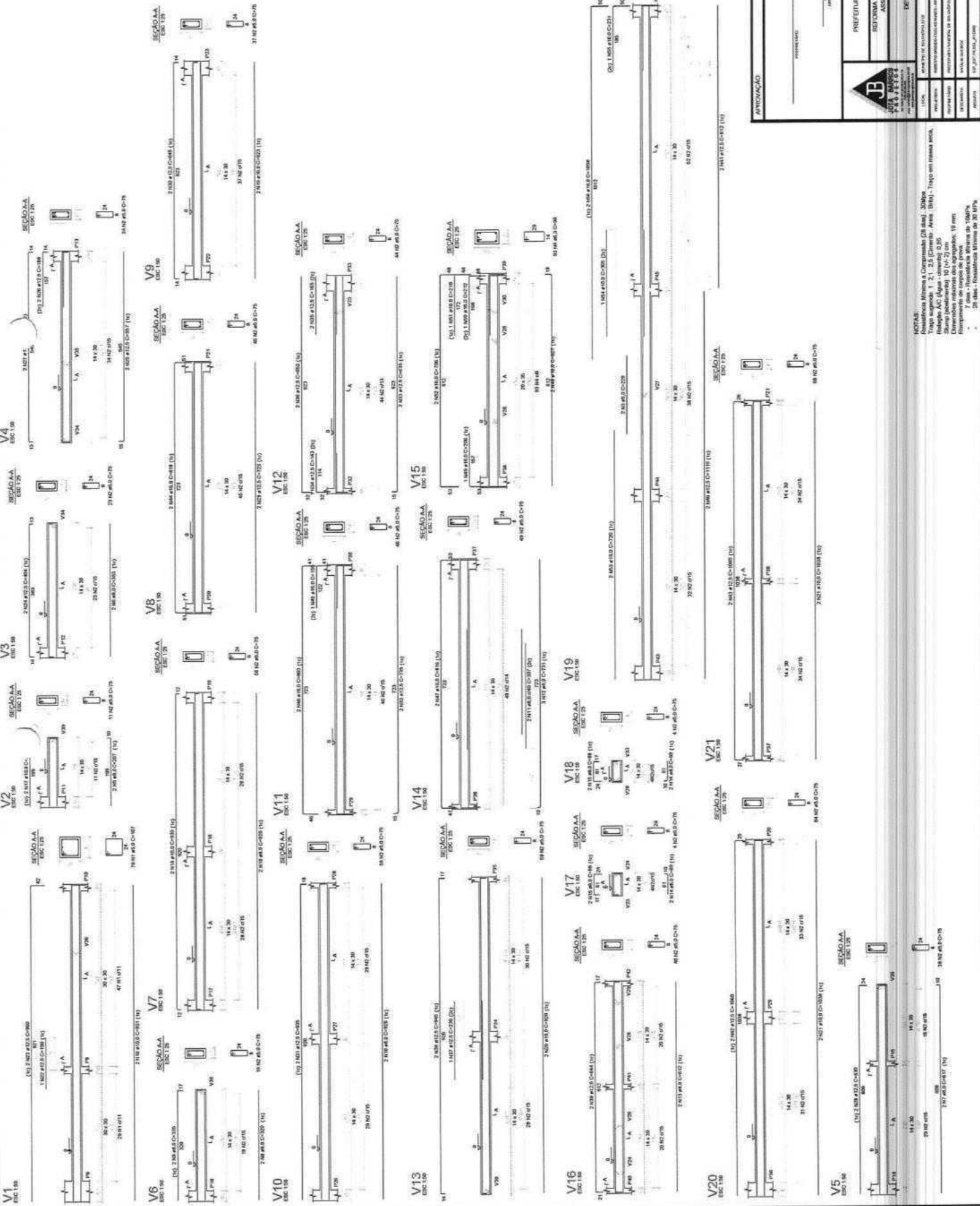
RELACIONAMENTO

| AVD | N | EMP | QUANT | CLASSE | CL. TOTAL |
|-----|-----|-----|-------|--------|-----------|
| VI | 1 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 2 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 3 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 4 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 5 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 6 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 7 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 8 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 9 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 10 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 11 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 12 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 13 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 14 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 15 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 16 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 17 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 18 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 19 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 20 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 21 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 22 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 23 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 24 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 25 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 26 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 27 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 28 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 29 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 30 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 31 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 32 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 33 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 34 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 35 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 36 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 37 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 38 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 39 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 40 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 41 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 42 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 43 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 44 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 45 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 46 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 47 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 48 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 49 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 50 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 51 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 52 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 53 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 54 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 55 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 56 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 57 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 58 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 59 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 60 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 61 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 62 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 63 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 64 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 65 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 66 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 67 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 68 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 69 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 70 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 71 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 72 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 73 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 74 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 75 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 76 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 77 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 78 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 79 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 80 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 81 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 82 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 83 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 84 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 85 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 86 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 87 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 88 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 89 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 90 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 91 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 92 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 93 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 94 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 95 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 96 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 97 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 98 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 99 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |
| VI | 100 | 1 | 3,0 | 1 | 3,00 |

SEMI-DIAGONAL

| AVD | EMP | CLASSE | CL. TOTAL | REDO | PER |
|------|-----|--------|-----------|------|------|
| CA01 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA02 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA03 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA04 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA05 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA06 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA07 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA08 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA09 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA10 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA11 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA12 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA13 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA14 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA15 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA16 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA17 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA18 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA19 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA20 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA21 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA22 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA23 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA24 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA25 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA26 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA27 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA28 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA29 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| CA30 | 1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |

Área de Base = 101,72 m²



NOTAS:
 1 - Escala: 1/20 (seção AA - B/C) e 1/50 (seção BB/C).
 2 - Armadura: Aço CA-40, CA-50, CA-60, CA-70, CA-80, CA-90, CA-100, CA-110, CA-125, CA-150, CA-175, CA-200, CA-225, CA-250, CA-275, CA-300, CA-325, CA-350, CA-375, CA-400, CA-425, CA-450, CA-475, CA-500, CA-525, CA-550, CA-575, CA-600, CA-625, CA-650, CA-675, CA-700, CA-725, CA-750, CA-775, CA-800, CA-825, CA-850, CA-875, CA-900, CA-925, CA-950, CA-975, CA-1000.
 3 - Espaçamento: 20 cm (seção AA - B/C) e 30 cm (seção BB/C).
 4 - Armadura mínima: 0,25% da área bruta.
 5 - Espaçamento mínimo: 20 mm.
 6 - Espaçamento máximo: 10 cm.
 7 - Espaçamento mínimo: 10 cm.
 8 - Espaçamento máximo: 20 cm.
 9 - Espaçamento mínimo: 20 cm.
 10 - Espaçamento máximo: 20 cm.

3039

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 REGIÃO DA ESCOLA TENDÃO AFUNDADO NA LOCALIDADE DE
 ASSUNÇÃO DO MUNICÍPIO DE SOLANGELOPE, CE

DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL TERREIRO

| | | | |
|---------|---------|-------|---------|
| PROJETO | TÍTULO | DATA | AUTOR |
| PROJETO | PROJETO | 05/14 | PROJETO |

APPROVAÇÃO

TÍTULO

3041

NOTAS
 Resistência Mínima à Compressão (28 dias) - 20MPa
 Tempo máximo: 1, 2, 1, 2 (Cimento / Areia / Água) - Tempo em massa seca.
 Shrink (acabamento) 10 (1+2,2) cm
 Dimensões mínimas dos agregados: 10 mm
 * 7 dias - Resistência Mínima de 10MPa
 * 28 dias - Resistência Mínima de 20 MPa

APROVAÇÃO

PROFESSOR
 [Assinatura]
 [Assinatura]
 [Assinatura]

PREFETURA MUNICIPAL DE CHIBARRÉ
 REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFFONSO NA LOCALIDADE DE
 ASSUNÇÃO DO MANGUE DE COLONÓPOLIS - CE

PROJETO ESTRUTURAL
 PLANTA DE FORMA DO NÍVEL COBERTURA

06/1 07/14

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÁFICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ZONAMENTO URBANO

| Item | Descrição | Quantidade |
|------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Forma de concreto | 100,00 m ² |
| 2 | Forma de madeira | 100,00 m ² |

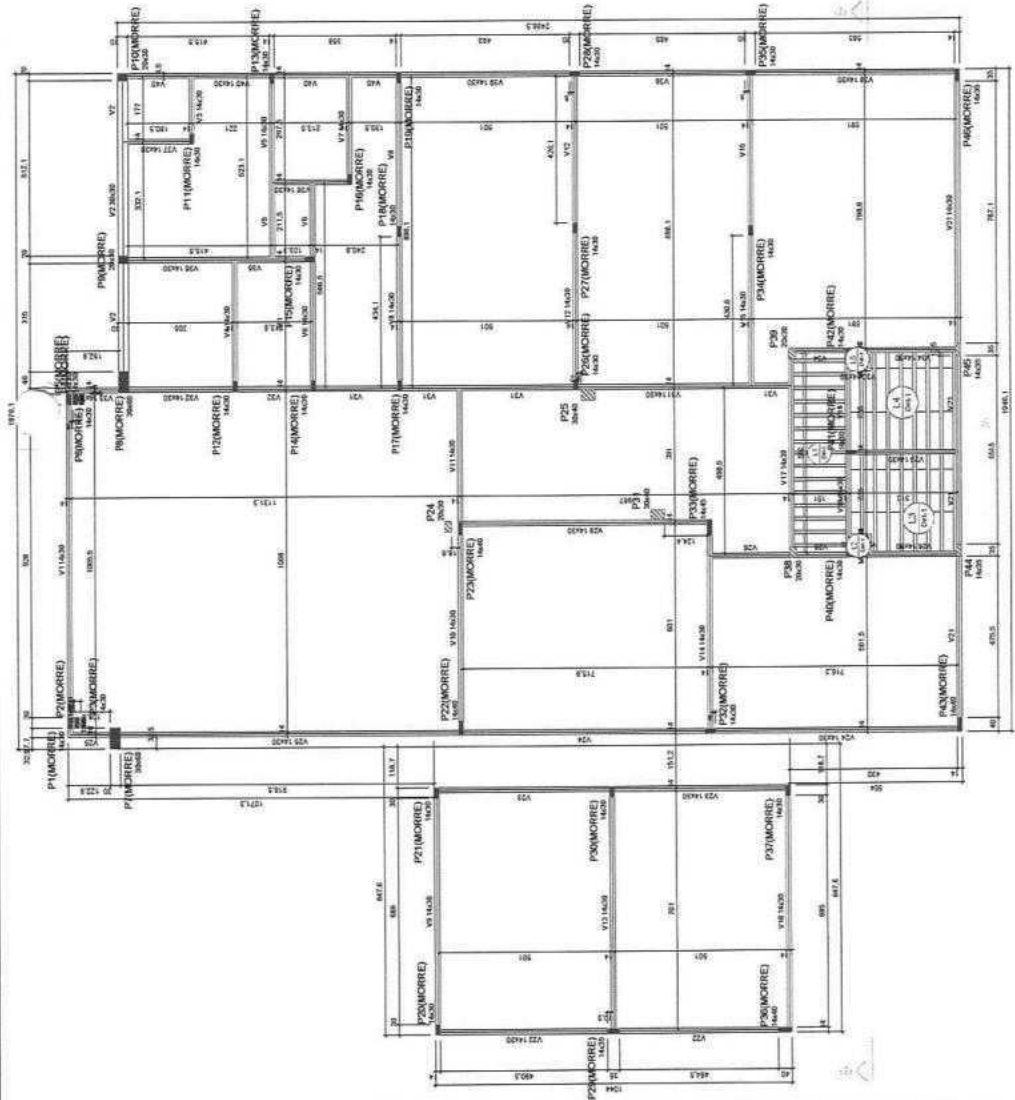
| Nome | Quantidade | Unidade | Valor |
|------|------------|----------------|--------|
| V1 | 200 | m ² | 200,00 |
| V2 | 200 | m ² | 200,00 |
| V3 | 200 | m ² | 200,00 |
| V4 | 200 | m ² | 200,00 |
| V5 | 200 | m ² | 200,00 |
| V6 | 200 | m ² | 200,00 |
| V7 | 200 | m ² | 200,00 |
| V8 | 200 | m ² | 200,00 |
| V9 | 200 | m ² | 200,00 |
| V10 | 200 | m ² | 200,00 |
| V11 | 200 | m ² | 200,00 |
| V12 | 200 | m ² | 200,00 |
| V13 | 200 | m ² | 200,00 |
| V14 | 200 | m ² | 200,00 |
| V15 | 200 | m ² | 200,00 |
| V16 | 200 | m ² | 200,00 |
| V17 | 200 | m ² | 200,00 |
| V18 | 200 | m ² | 200,00 |
| V19 | 200 | m ² | 200,00 |
| V20 | 200 | m ² | 200,00 |
| V21 | 200 | m ² | 200,00 |
| V22 | 200 | m ² | 200,00 |
| V23 | 200 | m ² | 200,00 |
| V24 | 200 | m ² | 200,00 |
| V25 | 200 | m ² | 200,00 |
| V26 | 200 | m ² | 200,00 |
| V27 | 200 | m ² | 200,00 |
| V28 | 200 | m ² | 200,00 |
| V29 | 200 | m ² | 200,00 |
| V30 | 200 | m ² | 200,00 |
| V31 | 200 | m ² | 200,00 |
| V32 | 200 | m ² | 200,00 |
| V33 | 200 | m ² | 200,00 |
| V34 | 200 | m ² | 200,00 |
| V35 | 200 | m ² | 200,00 |
| V36 | 200 | m ² | 200,00 |
| V37 | 200 | m ² | 200,00 |
| V38 | 200 | m ² | 200,00 |
| V39 | 200 | m ² | 200,00 |
| V40 | 200 | m ² | 200,00 |
| V41 | 200 | m ² | 200,00 |
| V42 | 200 | m ² | 200,00 |
| V43 | 200 | m ² | 200,00 |
| V44 | 200 | m ² | 200,00 |
| V45 | 200 | m ² | 200,00 |
| V46 | 200 | m ² | 200,00 |
| V47 | 200 | m ² | 200,00 |
| V48 | 200 | m ² | 200,00 |
| V49 | 200 | m ² | 200,00 |
| V50 | 200 | m ² | 200,00 |
| V51 | 200 | m ² | 200,00 |
| V52 | 200 | m ² | 200,00 |
| V53 | 200 | m ² | 200,00 |
| V54 | 200 | m ² | 200,00 |
| V55 | 200 | m ² | 200,00 |
| V56 | 200 | m ² | 200,00 |
| V57 | 200 | m ² | 200,00 |
| V58 | 200 | m ² | 200,00 |
| V59 | 200 | m ² | 200,00 |
| V60 | 200 | m ² | 200,00 |
| V61 | 200 | m ² | 200,00 |
| V62 | 200 | m ² | 200,00 |
| V63 | 200 | m ² | 200,00 |
| V64 | 200 | m ² | 200,00 |
| V65 | 200 | m ² | 200,00 |
| V66 | 200 | m ² | 200,00 |
| V67 | 200 | m ² | 200,00 |
| V68 | 200 | m ² | 200,00 |
| V69 | 200 | m ² | 200,00 |
| V70 | 200 | m ² | 200,00 |
| V71 | 200 | m ² | 200,00 |
| V72 | 200 | m ² | 200,00 |
| V73 | 200 | m ² | 200,00 |
| V74 | 200 | m ² | 200,00 |
| V75 | 200 | m ² | 200,00 |
| V76 | 200 | m ² | 200,00 |
| V77 | 200 | m ² | 200,00 |
| V78 | 200 | m ² | 200,00 |
| V79 | 200 | m ² | 200,00 |
| V80 | 200 | m ² | 200,00 |
| V81 | 200 | m ² | 200,00 |
| V82 | 200 | m ² | 200,00 |
| V83 | 200 | m ² | 200,00 |
| V84 | 200 | m ² | 200,00 |
| V85 | 200 | m ² | 200,00 |
| V86 | 200 | m ² | 200,00 |
| V87 | 200 | m ² | 200,00 |
| V88 | 200 | m ² | 200,00 |
| V89 | 200 | m ² | 200,00 |
| V90 | 200 | m ² | 200,00 |
| V91 | 200 | m ² | 200,00 |
| V92 | 200 | m ² | 200,00 |
| V93 | 200 | m ² | 200,00 |
| V94 | 200 | m ² | 200,00 |
| V95 | 200 | m ² | 200,00 |
| V96 | 200 | m ² | 200,00 |
| V97 | 200 | m ² | 200,00 |
| V98 | 200 | m ² | 200,00 |
| V99 | 200 | m ² | 200,00 |
| V100 | 200 | m ² | 200,00 |

| Nome | Quantidade | Unidade | Valor |
|------|------------|----------------|--------|
| L1 | 157 | m ² | 157,00 |
| L2 | 157 | m ² | 157,00 |
| L3 | 157 | m ² | 157,00 |
| L4 | 157 | m ² | 157,00 |
| L5 | 157 | m ² | 157,00 |

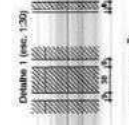
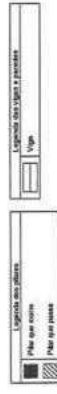
| Nome | Quantidade | Unidade | Valor |
|------|------------|----------------|--------|
| L1 | 157 | m ² | 157,00 |
| L2 | 157 | m ² | 157,00 |
| L3 | 157 | m ² | 157,00 |
| L4 | 157 | m ² | 157,00 |
| L5 | 157 | m ² | 157,00 |

| Nome | Quantidade | Unidade | Valor |
|------|------------|----------------|--------|
| L1 | 157 | m ² | 157,00 |
| L2 | 157 | m ² | 157,00 |
| L3 | 157 | m ² | 157,00 |
| L4 | 157 | m ² | 157,00 |
| L5 | 157 | m ² | 157,00 |

| Nome | Quantidade | Unidade | Valor |
|------|------------|----------------|--------|
| L1 | 157 | m ² | 157,00 |
| L2 | 157 | m ² | 157,00 |
| L3 | 157 | m ² | 157,00 |
| L4 | 157 | m ² | 157,00 |
| L5 | 157 | m ² | 157,00 |



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 266)



Detalhe 1 (esc. 1:20)

100-00000-000

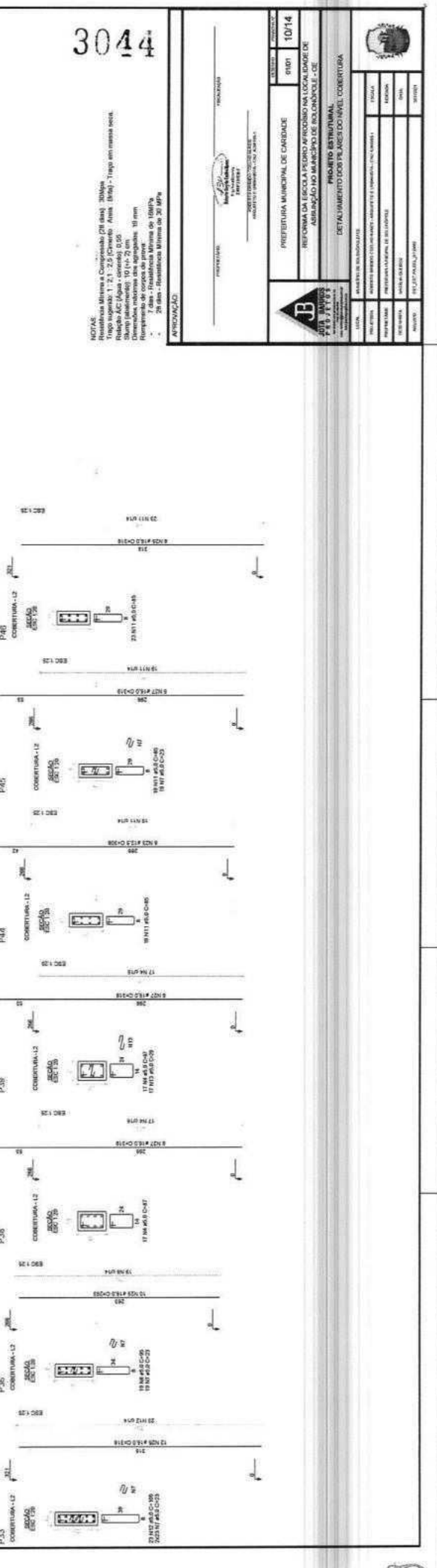
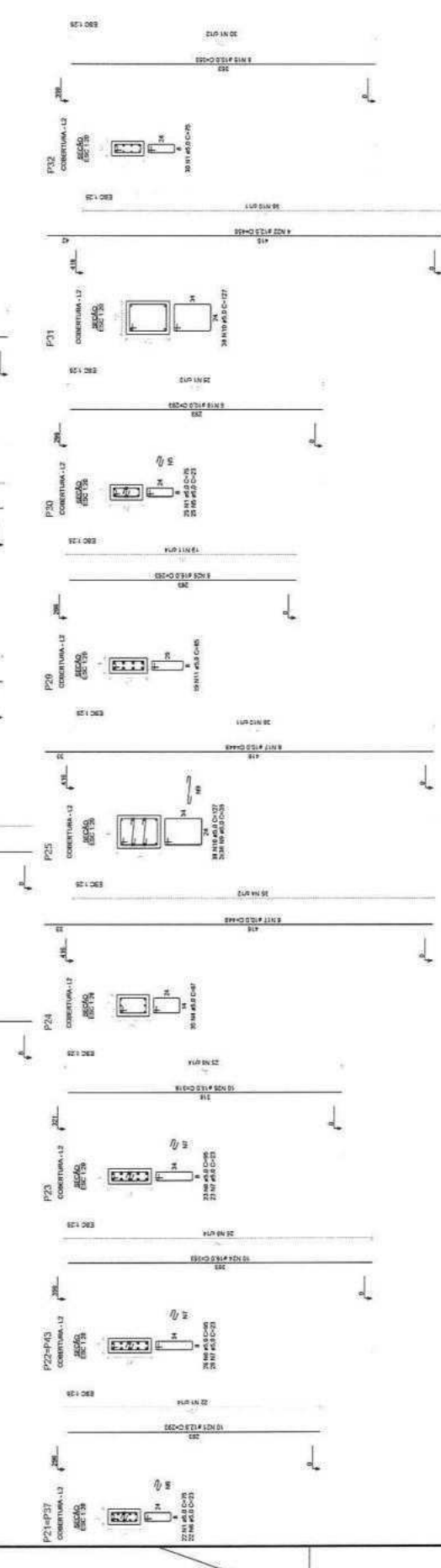
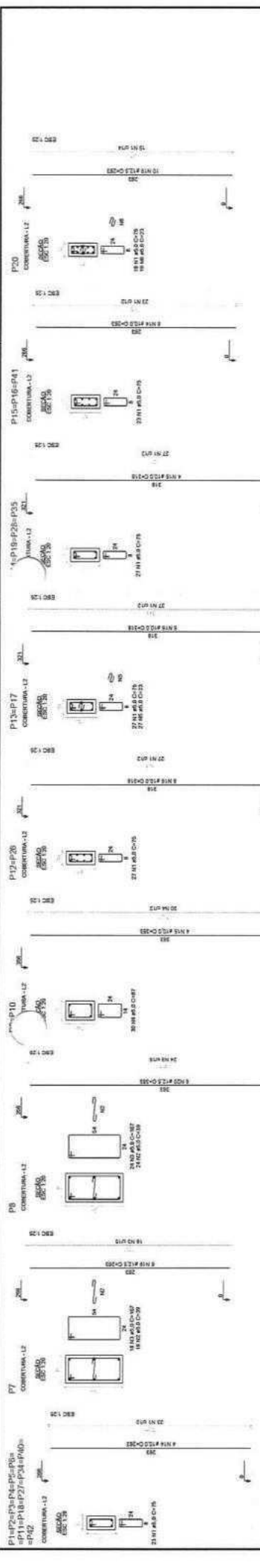
3044

RELACÃO DO QD

| QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1001 | 1002 | 1003 | 1004 | 1005 | 1006 | 1007 | 1008 | 1009 | 1010 | 1011 | 1012 | 1013 | 1014 | 1015 | 1016 | 1017 | 1018 | 1019 | 1020 |
| 1021 | 1022 | 1023 | 1024 | 1025 | 1026 | 1027 | 1028 | 1029 | 1030 | 1031 | 1032 | 1033 | 1034 | 1035 | 1036 | 1037 | 1038 | 1039 | 1040 |
| 1041 | 1042 | 1043 | 1044 | 1045 | 1046 | 1047 | 1048 | 1049 | 1050 | 1051 | 1052 | 1053 | 1054 | 1055 | 1056 | 1057 | 1058 | 1059 | 1060 |

RESUMO DO QD

| QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD | QD |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1061 | 1062 | 1063 | 1064 | 1065 | 1066 | 1067 | 1068 | 1069 | 1070 | 1071 | 1072 | 1073 | 1074 | 1075 | 1076 | 1077 | 1078 | 1079 | 1080 |
| 1081 | 1082 | 1083 | 1084 | 1085 | 1086 | 1087 | 1088 | 1089 | 1090 | 1091 | 1092 | 1093 | 1094 | 1095 | 1096 | 1097 | 1098 | 1099 | 1100 |
| 1101 | 1102 | 1103 | 1104 | 1105 | 1106 | 1107 | 1108 | 1109 | 1110 | 1111 | 1112 | 1113 | 1114 | 1115 | 1116 | 1117 | 1118 | 1119 | 1120 |



NOTAS:
 Resistência Míxima a Compressão (28 dias) - 30MPa
 Tempo mínimo 1 - 21 - 28 (Crebo Alata - 18kg) - Tempo em massa seca.
 1000 (calorimetria) 10 (4 x 2 cm)
 Diâmetro mínima das armaduras - 10mm
 Comprimento mínimo das armaduras - 40x
 - 7 dias - Resistência Míxima de 10MPa
 - 28 dias - Resistência Míxima de 30 MPa

APROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ENGENHARIA

PROJETO DE INSTALAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO DE SANEAMENTO

PROJETO DE TRAFEGO

PROJETO DE URBANISMO

PROJETO DE ZONAMENTO

PROJETO DE ORÇAMENTO

PROJETO DE RESERVA

PROJETO DE BARRIL

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO DE MOBILIDADE

PROJETO DE ACESSIBILIDADE

PROJETO DE MEIO AMBIENTE

PROJETO DE PATRIMÔNIO

PROJETO DE CULTURA

PROJETO DE SAÚDE

PROJETO DE EDUCAÇÃO

PROJETO DE ESPORTE

PROJETO DE Lazer

PROJETO DE SEGURANÇA

PROJETO DE DEFESA

PROJETO DE COOPERAÇÃO

PROJETO DE INTERCÂMBIO

PROJETO DE CULTURA POPULAR

PROJETO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO CULTURAL

PROJETO DE PATRIMÔNIO LINGUÍSTICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO MATEMÁTICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO MUSICAL

PROJETO DE PATRIMÔNIO TEATRAL

PROJETO DE PATRIMÔNIO CINEMATográfico

PROJETO DE PATRIMÔNIO BIBLIOTECÁRIO

PROJETO DE PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO ESCULTÓRICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO PINTÓRESCO

PROJETO DE PATRIMÔNIO GRAFICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO LINGUÍSTICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO MATEMÁTICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO MUSICAL

PROJETO DE PATRIMÔNIO TEATRAL

PROJETO DE PATRIMÔNIO CINEMATográfico

PROJETO DE PATRIMÔNIO BIBLIOTECÁRIO

PROJETO DE PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO ESCULTÓRICO

PROJETO DE PATRIMÔNIO PINTÓRESCO

PROJETO DE PATRIMÔNIO GRAFICO

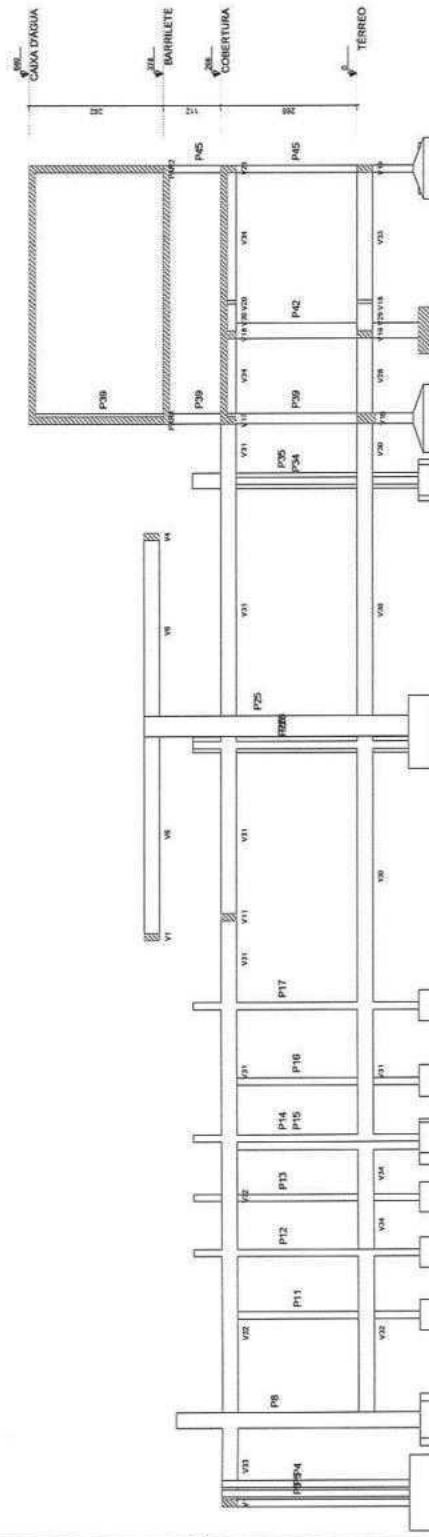
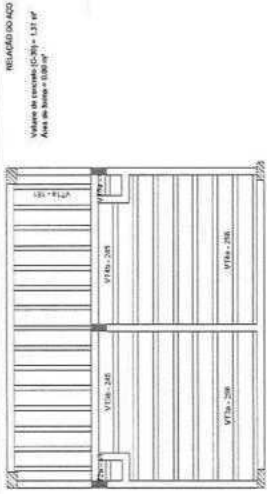




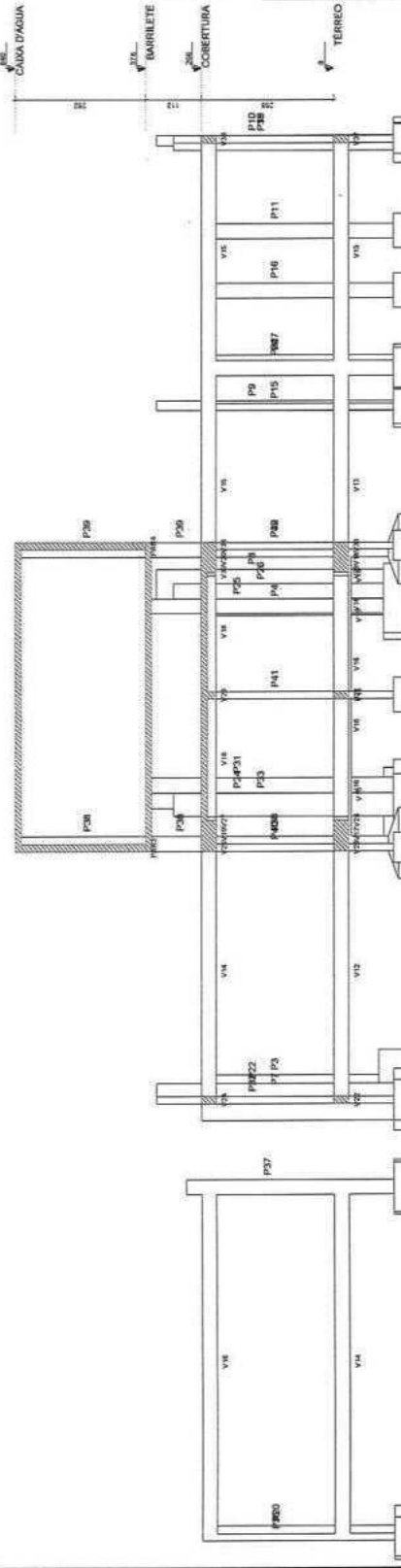
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

Planta de vigotas pré-moldadas



Corte A-A



Corte B-B

| ACAO | N | QUANT | ESPEC | COMPR | DIAM | TIPO | RES | TIPO | RES | TIPO | RES | TIPO | RES | TIPO | RES | TIPO | RES |
|-------|----|-------|-------|-------|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| CAO1 | 1 | 1 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO2 | 2 | 2 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO3 | 3 | 3 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO4 | 4 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO6 | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO7 | 7 | 7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO13 | 13 | 13 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO14 | 14 | 14 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO16 | 16 | 16 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO17 | 17 | 17 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO18 | 18 | 18 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO19 | 19 | 19 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO21 | 21 | 21 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO22 | 22 | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO23 | 23 | 23 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO24 | 24 | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO25 | 25 | 25 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO26 | 26 | 26 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO27 | 27 | 27 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO28 | 28 | 28 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO29 | 29 | 29 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO30 | 30 | 30 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO31 | 31 | 31 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO32 | 32 | 32 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO33 | 33 | 33 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO34 | 34 | 34 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO35 | 35 | 35 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO36 | 36 | 36 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO37 | 37 | 37 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO38 | 38 | 38 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO39 | 39 | 39 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO40 | 40 | 40 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO41 | 41 | 41 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO42 | 42 | 42 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO43 | 43 | 43 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO44 | 44 | 44 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO45 | 45 | 45 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO46 | 46 | 46 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO47 | 47 | 47 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO48 | 48 | 48 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO49 | 49 | 49 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| CAO50 | 50 | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

3045

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 REFORMA DA ESCOLA PÚBLICA AFRODIO NA LOCALIDADE DE
 ASSUNÇÃO NA RUA DE SOLOMOE - CE
 PROJETO ESTRUTURAL
 DETALHAMENTO DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA E COBERTAS A E B II

| | | | | | | | |
|---------|-------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| PROJETA | PROJ. CIVIL | PROJ. ESTRUTURAL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HÍDRAULICO | PROJ. MECÂNICO | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VENTILAÇÃO |
| PROJETA | PROJ. CIVIL | PROJ. ESTRUTURAL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HÍDRAULICO | PROJ. MECÂNICO | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VENTILAÇÃO |
| PROJETA | PROJ. CIVIL | PROJ. ESTRUTURAL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HÍDRAULICO | PROJ. MECÂNICO | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VENTILAÇÃO |
| PROJETA | PROJ. CIVIL | PROJ. ESTRUTURAL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HÍDRAULICO | PROJ. MECÂNICO | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VENTILAÇÃO |
| PROJETA | PROJ. CIVIL | PROJ. ESTRUTURAL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HÍDRAULICO | PROJ. MECÂNICO | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VENTILAÇÃO |

ESCALA: 1:50
 DATA: 10/05/2017
 LOCAL: CARIDADE - CE
 PROJETO Nº: 1174



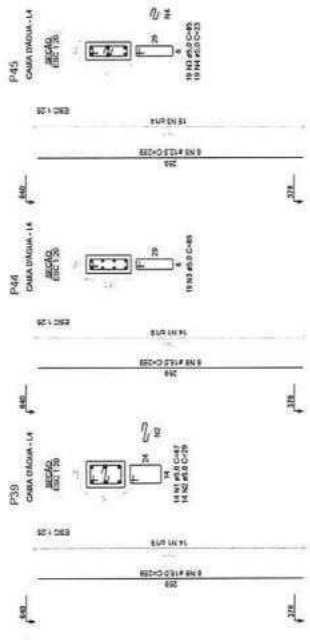
3047

| Nome | Tip | Altura | Estrutura | Temp. proteg. | Material | Substituição (NBR 12712) | Localidade |
|------|--------|--------|-----------|---------------|----------|--------------------------|------------|
| L1 | LAJETA | 120 | | | 300 | 300 | |

| Tip | Altura | Temp. proteg. | Material | Substituição (NBR 12712) | Localidade |
|-----|--------|---------------|----------|--------------------------|------------|
| L1 | 120 | | 300 | 300 | |

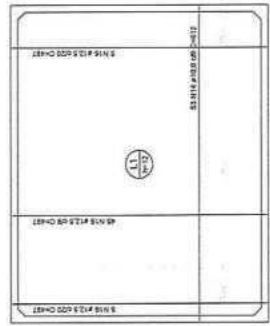
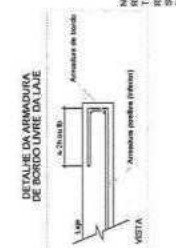
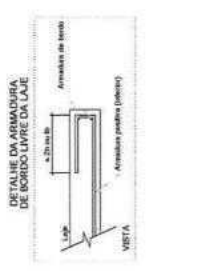
| Tip | Altura | Temp. proteg. | Material | Substituição (NBR 12712) | Localidade |
|-----|--------|---------------|----------|--------------------------|------------|
| L1 | 120 | | 300 | 300 | |

| RELACIONAMENTO DAS FOLHAS | | | | | |
|---------------------------|--|------------------|-------------|-------|--------|
| FOLHA | TITULO | QUANT. DE FOLHAS | COD. DE COR | TOTAL | ESTADO |
| F30 | FORMA DO PAVIMENTO | 1 | AM | 1 | OK |
| F31 | RELAÇÃO DE MATERIAIS | 1 | AM | 1 | OK |
| F32 | DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE | 1 | AM | 1 | OK |
| F33 | PLANTA DE FORMAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA (NÍVEL 640.0) | 1 | AM | 1 | OK |
| F34 | FORMA DO PAVIMENTO (NÍVEL 640.0) | 1 | AM | 1 | OK |



| RELAÇÃO DE MATERIAIS | | | | | | | |
|----------------------|------------|---------|---|-------------|-------|--------|-------------|
| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | ESPECIFICAÇÃO | COD. DE COR | TOTAL | ESTADO | COMENTÁRIOS |
| 1 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A COMPRESSÃO (fck = 20 MPa) | AM | 1 | OK | |
| 2 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A TRAÇÃO (fctm = 1.5 MPa) | AM | 1 | OK | |
| 3 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A COMPRESSÃO (fck = 20 MPa) | AM | 1 | OK | |
| 4 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A TRAÇÃO (fctm = 1.5 MPa) | AM | 1 | OK | |

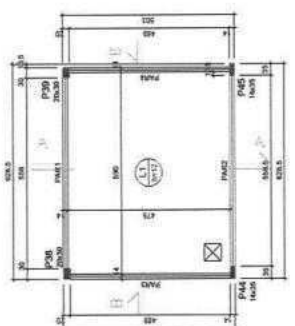
| RELAÇÃO DE MATERIAIS | | | | | | | |
|----------------------|------------|---------|---|-------------|-------|--------|-------------|
| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | ESPECIFICAÇÃO | COD. DE COR | TOTAL | ESTADO | COMENTÁRIOS |
| 1 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A COMPRESSÃO (fck = 20 MPa) | AM | 1 | OK | |
| 2 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A TRAÇÃO (fctm = 1.5 MPa) | AM | 1 | OK | |
| 3 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A COMPRESSÃO (fck = 20 MPa) | AM | 1 | OK | |
| 4 | 1 | m³ | CONCRETO RESISTENTE A TRAÇÃO (fctm = 1.5 MPa) | AM | 1 | OK | |



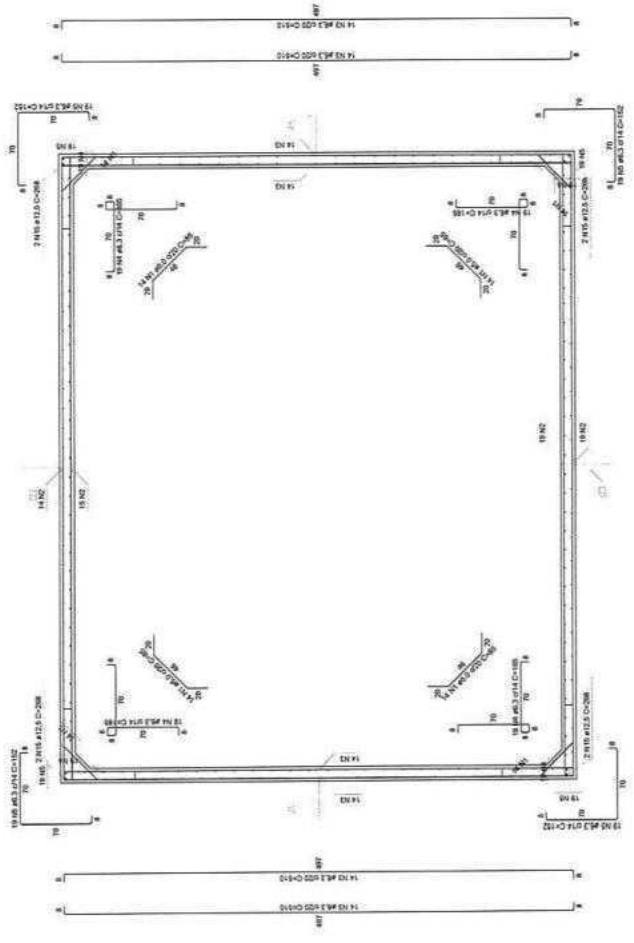
Armação positiva das lajes (378.0) escala 1:10



Armação positiva das lajes (640.0) escala 1:10



Forma do pavimento CAIXA D'ÁGUA (Nível 640.0) escala 1:10



Planta (509.0) escala 1:10

NOTAS:
 1 - Referências: Normas Brasileiras de Materiais de Construção - ABNT NBR 6120/07 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado (Projeto de Estrutura de Concreto Armado).
 2 - Dimensionar os elementos de acordo com as normas de projeto.
 3 - Dimensionar os elementos de acordo com as normas de projeto.
 4 - Dimensionar os elementos de acordo com as normas de projeto.
 5 - Dimensionar os elementos de acordo com as normas de projeto.

APPROVAÇÃO

 INGENHEIRO CIVIL
 REG. Nº 1.234,567,89 - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 REFORMA DA ESCOLA FEDERAL AFRÍDIO NA LOCALIDADE DE ASSUMÇÃO DO MUNICÍPIO DE SOLOMONOPOLIS - CE

PLANTAS DE FORMAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DO NÍVEL CHAMA D'ÁGUA E DO PAVIMENTO DO NÍVEL CHAMA D'ÁGUA

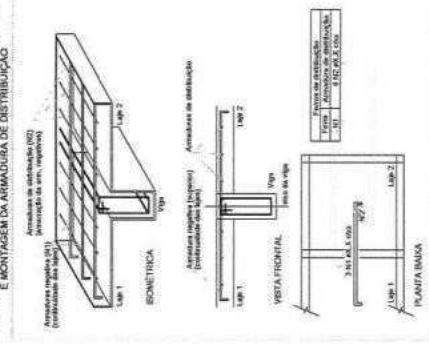
| | |
|---------|------------------------------|
| PROJETO | PROJETO DE ARQUITETURA |
| PROJETO | PROJETO DE ESTRUTURA |
| PROJETO | PROJETO DE HIDRÁULICA |
| PROJETO | PROJETO DE ELÉTRICIDADE |
| PROJETO | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO |
| PROJETO | PROJETO DE SANEAMENTO BÁSICO |

3048

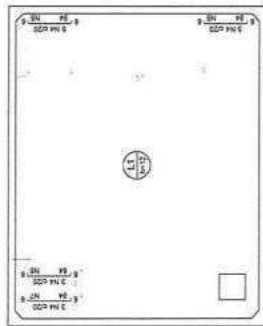
Corte B-B

escala 1/20

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



| ARMADURA | QUANTIDADE | DIÁM. | COMPR. | CUBET. | CUBET. | CUBET. |
|----------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1.010 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.011 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.012 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.013 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.014 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.015 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |



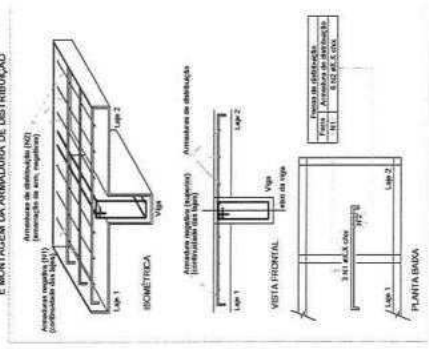
Armação negativa das lajes (640.0)

escala 1/50

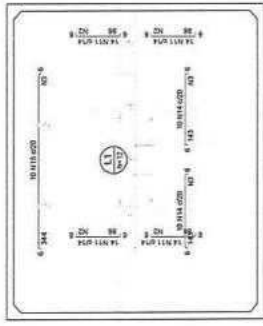
Corte A-A

escala 1/20

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

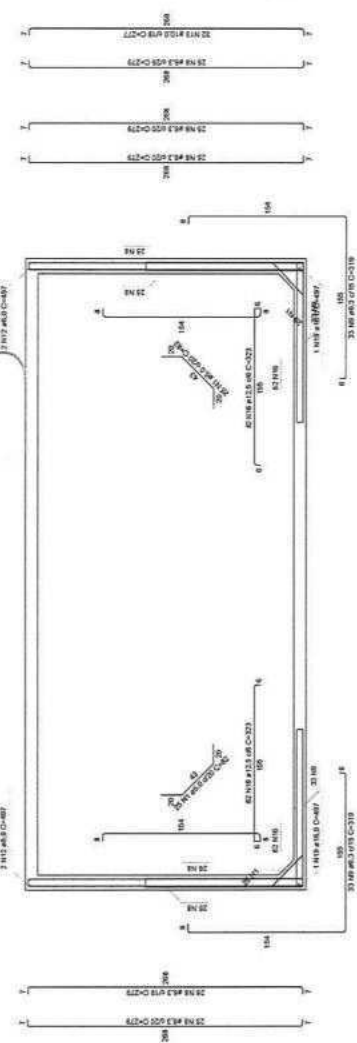
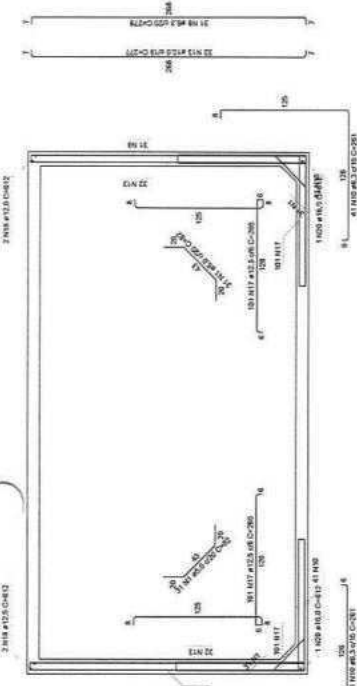


| ARMADURA | QUANTIDADE | DIÁM. | COMPR. | CUBET. | CUBET. | CUBET. |
|----------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1.111 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.112 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.113 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.114 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| 1.115 | 4 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |



Armação negativa das lajes (378.0)

escala 1/50



RELAÇÃO DO AÇO

| CLASS. | QTD. | MARCA | DIÁM. | COMPR. | CUBET. | CUBET. |
|--------|------|-------|-------|--------|--------|--------|
| C-400 | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| C-400 | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |

RELAÇÃO DO AÇO

| CLASS. | QTD. | MARCA | DIÁM. | COMPR. | CUBET. | CUBET. |
|--------|------|-------|-------|--------|--------|--------|
| C-400 | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| C-400 | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |
| | 1 | 10 | 4,00 | 160 | 256 | 1024 |

PROFESSORA: _____
PROFESSOR: _____
PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PROFESSORA: _____
PROFESSOR: _____
PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASERÉ DE
PREFEIRA DE CASERÉ DE
ASSUNÇÃO DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA-CE

INSUMO ENFERMEIRO
DETALHE DO RESERVATÓRIO

ÁREA: _____
PROFESSOR: _____
PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PROFESSORA: _____
PROFESSOR: _____
PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASERÉ DE
PREFEIRA DE CASERÉ DE
ASSUNÇÃO DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA-CE

INSUMO ENFERMEIRO
DETALHE DO RESERVATÓRIO

ÁREA: _____
PROFESSOR: _____
PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____



| COMPONENTE CURRICULAR | PROFESSOR | PROFESSOR RESPONSÁVEL |
|-----------------------|-----------|-----------------------|
| ENFERMAGEM | _____ | _____ |
| INFORMÁTICA | _____ | _____ |
| MATEMÁTICA | _____ | _____ |
| PORTUGUÊS | _____ | _____ |
| RELIGIÃO | _____ | _____ |
| SAÚDE | _____ | _____ |
| INGLÊS | _____ | _____ |

RELAÇÃO DO AÇO

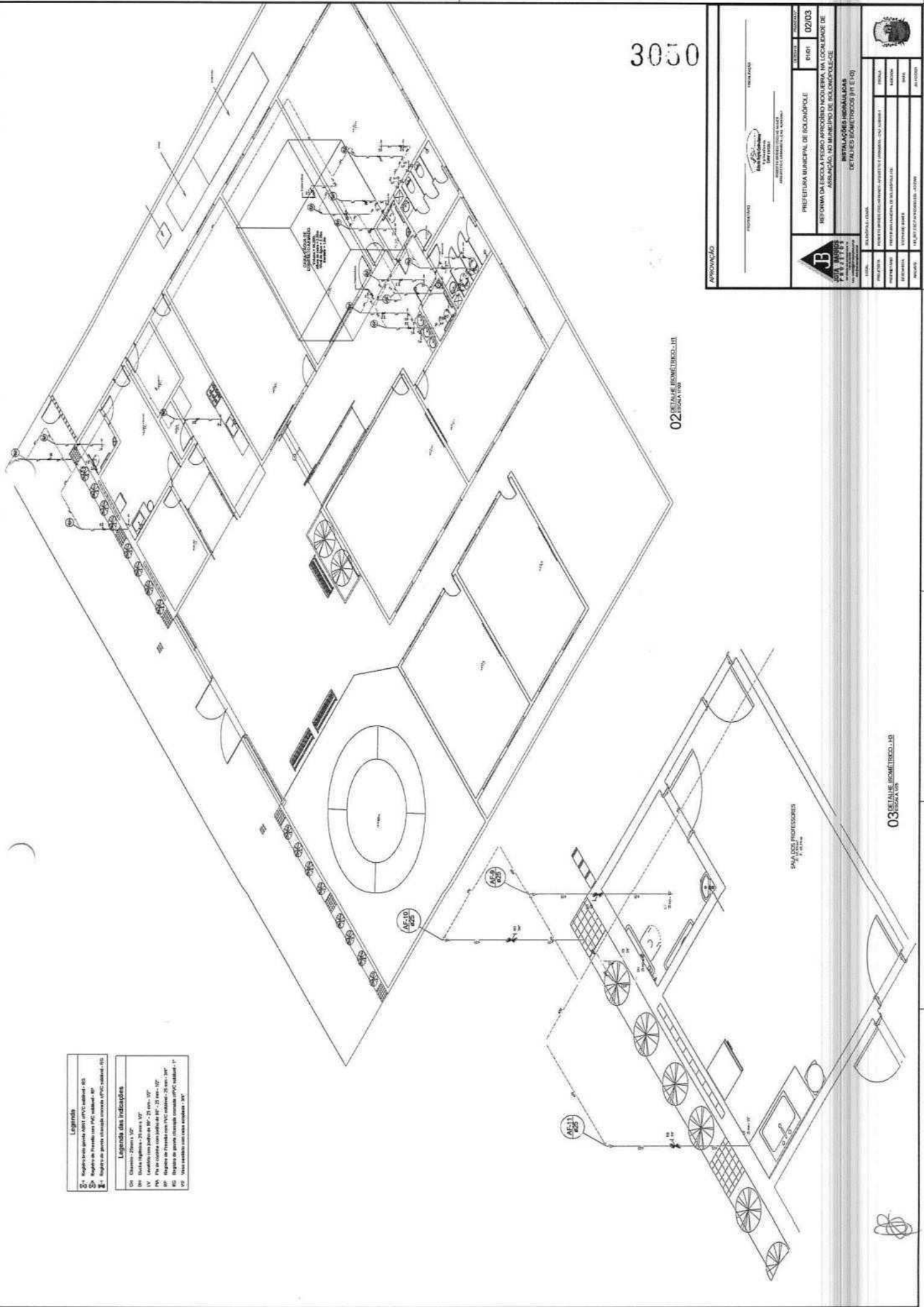
ÁREA DE RESERVAÇÃO: 1.000 m²

ÁREA DE RESERVAÇÃO: 1.000 m²

ÁREA DE RESERVAÇÃO: 1.000 m²

ÁREA DE RESERVAÇÃO: 1.000 m²

ÁREA DE RESERVAÇÃO: 1.000 m²



3050

02 DETALHE ISOMÉTRICO-11

03 DETALHE ISOMÉTRICO-13

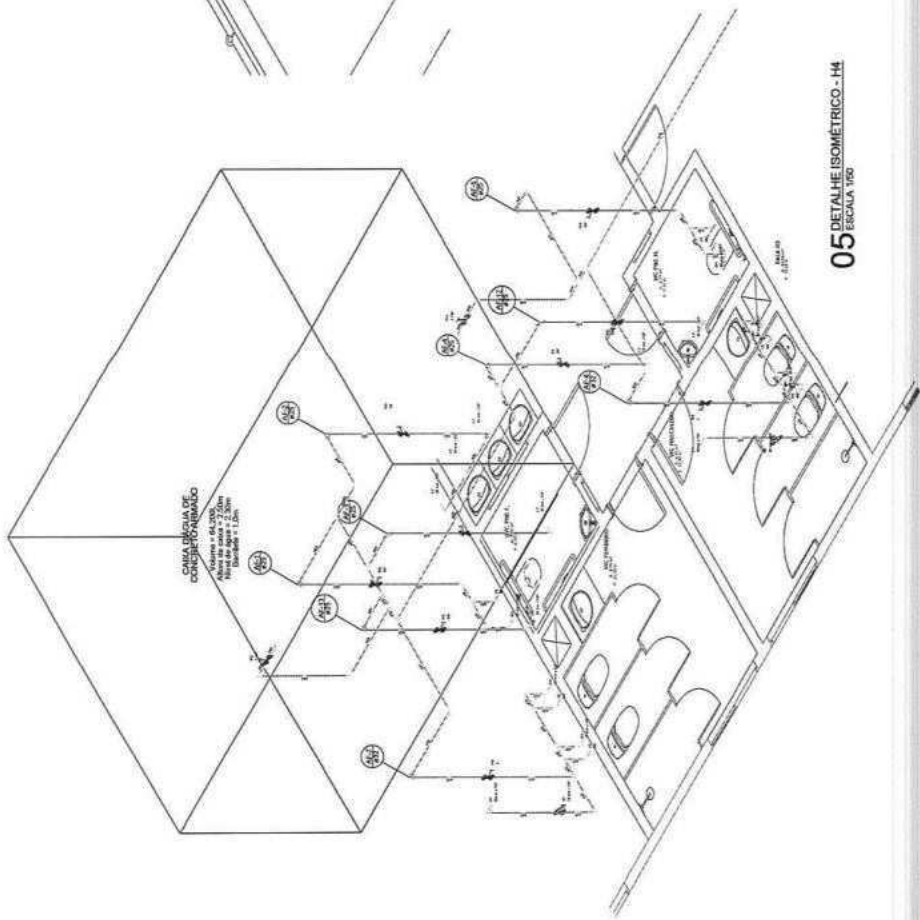
| Legenda | |
|----------|--|
| [Symbol] | Região livre para ABT e/ou mobiliário - 40° |
| [Symbol] | Região de Paralisação para PAV, mobiliário - 90° |
| [Symbol] | Região de parva, circulação corrente e/ou mobiliário - 90° |

| Legenda das Indicações | |
|------------------------|--|
| CH | Chuveiro - 20cm x 1,07 |
| DM | Sanita Higiénica - 25 cm x 1,07 |
| LV | Lavatório para perfuração - 25 cm x 1,07 |
| PA | Pia ou coluna para lava-louças - 25 cm x 1,07 |
| PC | Comunicação para cozinha - 25 cm x 1,07 |
| AS | Região de parva, circulação corrente e/ou mobiliário - 90° |
| US | Viagem de parva com mesa incluída - 30° |

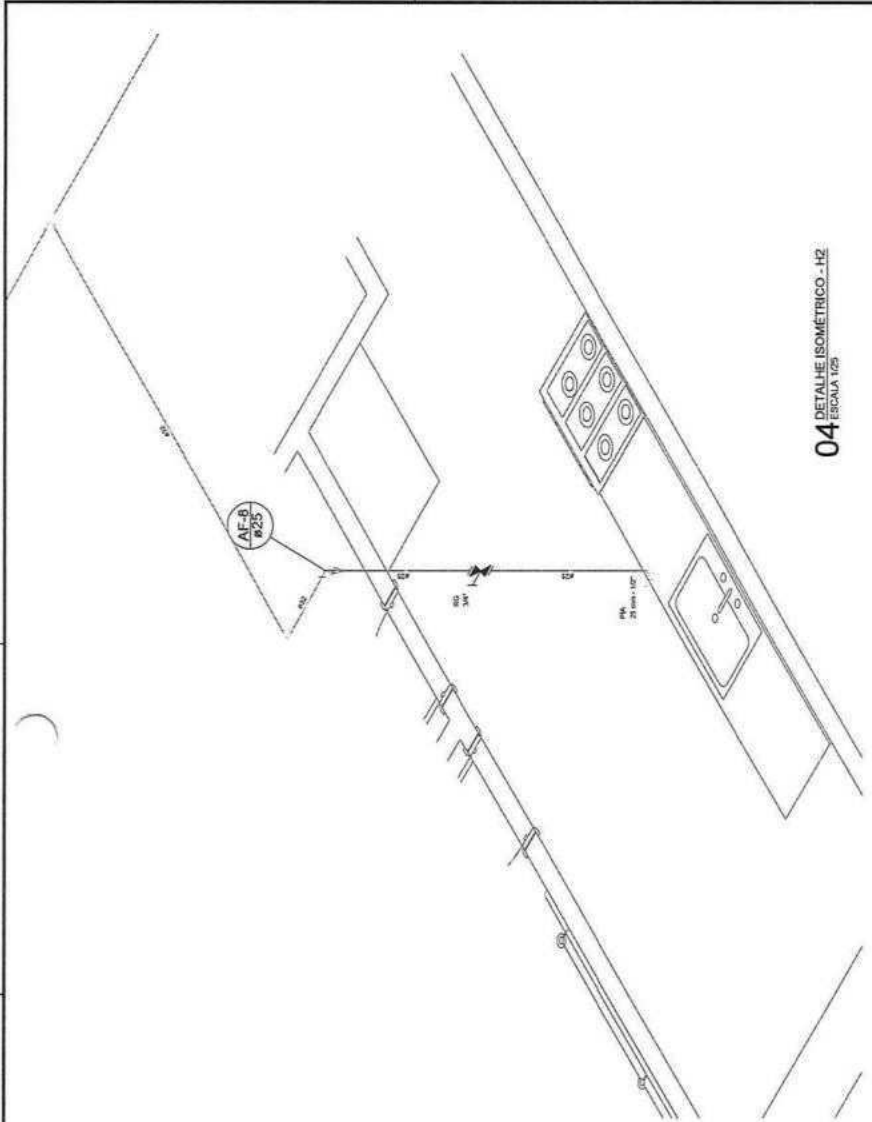
| | | | | | |
|--|---------------|-------------|----------------|----------------|------------------|
| APPROVAÇÃO | | REVISÃO | | PROJEÇÃO | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BOLOMÓPOLIS | | PUB. 01/01 | | 02/03 | |
| RESOLUÇÃO DA ESCOLA PEDRO AMBROSCO NOBILIENHA, NA LOCALIDADE DE ASSANCAÇÃO, DO MUNICÍPIO DE BOLOMÓPOLIS-CE | | | | | |
| INSTITUÇÕES HONERÁRIAS | | | | | |
| DETALHE ISOMÉTRICO (PI. 011) | | | | | |
| PROJETO | ELABORADO POR | PROJ. CIVIL | PROJ. MECÂNICO | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HIDRÁULICO |
| | | | | | |
| BIBLIOTECA | | | | | |
| APPROVAÇÃO | | | | | |
| PROFESSOR | | | | | |
| AUTORIZADO | | | | | |

| Legenda | |
|---------|---|
| | Registo bule gaveta ABNT CPVC solavél - RG |
| | Registo de Pressão com PVC solavél - RP |
| | Registo de gaveta cravado cravada CPVC solavél - RG |

| Legenda das indicações | |
|------------------------|---|
| CH | Chuveiro - 25mm x 1/2" |
| DH | Ducha Higiénica - 25 mm x 1/2" |
| LV | Lavatório com jélio de 80° - 25 mm - 1/2" |
| PA | Pa de cozinha com jélio de 90° - 25 mm - 1/2" |
| RP | Registo de Pressão com PVC solavél - 25 mm - 3/4" |
| RG | Registo de gaveta cravado cravada CPVC solavél - 1" |
| VS | Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4" |



05 DETALHE ISOMÉTRICO - H4
ESCALA 1/8



04 DETALHE ISOMÉTRICO - H2
ESCALA 1/8

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: **ROBERTO BRUNO COELHO MARIAS**
ADULTO E URBANISTA - CUI 2008/1

PROFESSOR: **JOÃO JOSÉ DE SOUZA**
ENGENHEIRO DE ENGENHARIA CIVIL - CREA 18.718/1

PROJETO Nº: **3051**

| | |
|--|-------------------|
| PROJETO Nº: 03/03 | PROJETO Nº: 01/01 |
| PREFEIRA MUNICIPAL DE SOLOMOPOLE | |
| REFORMA DA ESCOLA PEDRO AFRODÍSIO NOGUEIRA, NA LOCALIDADE DE ASSUNÇÃO, NO MUNICÍPIO DE SOLOMOPOLE-CE | |
| INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DETALHES ISOMÉTRICOS (H2 E H4) | |

| | | | |
|--|---|-------------------------------|--|
| J.B. ENGENHARIA PROJETO E EXECUÇÃO | LOCAL: SOLOMOPOLE - CEARÁ PROJETO: ROBERTO BRUNO COELHO MARIAS - ARQUITETO E URBANISTA - CUI 2008/1 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLOMOPOLE/CE DESENHISTA: STEFANIE DOMES ARQUITETO: ROBERTO BRUNO COELHO MARIAS - ADULTO E URBANISTA - CUI 2008/1 | ESCALA: H2: 1/8 H4: 1/8 | SOLOMOPOLE - CEARÁ DATA: 28/03/23 |
|--|---|-------------------------------|--|





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE

3054



PROJETO BÁSICO

PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO BEZERRA, NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE - CE

*MEMORIAL, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA
FÍSICO-FINANCEIRO E PEÇAS GRÁFICAS*

SETEMBRO / 2023




Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A 248266-1



3055



EQUIPE TÉCNICA

ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES – ARQUITETO E URBANISTA – CAU/CE A245922-1

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/CE 060433694-2

ARTHUR MOREIRA TORQUATO – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/CE 061344469-8

GLAUBER GUIMARAES LIARTH – ENGENHEIRO ELETRICISTA – CREA/CE 061823399-7

JOAQUIM LOPES FEITOSA – GEÓLOGO – CREA/CE 060575733-0

RONALDO PARENTE FROTA – ENGENHEIRO MECÂNICO – CREA 0609461257

ANTÔNIO GILDERLAN RAMOS SOARES – TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES – CFT/BR 04202035321

GLEDIANO SANTOS DE SOUZA – TÉCNICO EM AGRIMENSURA – CFT/BR 02226059369

NATÁLIA QUEIROZ SILVA - TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES – RG 6554658

JADE ELENA CLARINDO ALCANTRA- TÉCNICA EM EDIFICAÇÕES – CFT/BR

PAULO GUILHERME ROCHA DA SILVA- TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES – CFT/BR

JOSÉ CELMO MIRANDA MELO - TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

MARIA LUANA AMARAL NUNES – ESTAGIÁRIA DE ARQUITETURA E URBANISMO

ABNER ALENCAR – ESTAGIÁRIO DE ARQUITETURA E URBANISMO

JAMILE PARNAÍBA SILVA – ESTAGIÁRIA DE TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

STEPHANIE DE SOUSA GOMES – ESTAGIÁRIA DE TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES



3056



DADOS DO CONTRATO
CONTRATO Nº 20230007
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.10.06.01 TP

OBJETO: SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS, VISANDO A REFORMA DA SECRETÁRIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO. O PROJETO PROPORCIONARÁ UM RECINTO ADEQUADO PARA O FUNCIONAMENTO DE ORGÃOS PÚBLICOS NA EDIFICAÇÃO.

CONTRATANTE:

MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE/CE

CPNJ nº 07.733.256/0001-57

ENDEREÇO: Rua Dr. Queiroz Lama, 330, Centro, CEP 63.620-000, Solonópole/CE.

CONTRATADO:

JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA EIRELI – EPP

CNPJ nº 07.279.410/0001-62

ENDEREÇO: Rua Tabelião Joaquim Coelho, Nº 622 - Lagoa Sapiranga (Coité), 60.833-261 – Fortaleza/CE

CONTRATO, que entre si celebram, de um lado a PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua Dr. Queiroz Lima, 330, Centro, CEP 63.620-000, Solonópole/CE, inscrita no CPNJ nº 07.733.256/0001-57, neste ato representado pelo(a) Secretário(s) Municipal, Sr(a). **Eliane Nogueira da Silva**, C.P.F nº 639.174.593-53, aqui denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA EIRELI – EPP**, estabelecida na rua Tabelião Joaquim Coelho, nº 622 – Sls 04 e 05, Sapiranga – CEP: 60.833-261 - Fortaleza/CE, inscrita no CNPJ sob o nº **07.279.410/0001-62**, neste ato representada pelo(a) Sr(a). **CLÁUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS**, portador(a) do CPF nº 744.640.863-49, apenas denominada de **CONTRATADA**, firmam entre si o presente TERMO DE CONTRATO mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

PRAZO

REFERETE A CLÁUSULA QUARTA DO CONTRATO ACIMA CITADO, O presente Instrumento terá vigência de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado, a critério das partes, na forma do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.



3057



LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Gráfico de Precipitação de Chuvas e Temperatura..... | 14 |
| Figura 2 Dias de sol e dias nublados..... | 15 |
| Figura 3 Orientação e Sentido dos Ventos | 15 |
| Figura 4 Carta Solar..... | 16 |
| Figura 5 Perspectiva com o zoneamento dos ambientes..... | 21 |
| Figura 6 Planta de Setorização da Edificação | 22 |
| Figura 7 Perspectiva das fachadas..... | 23 |
| Figura 8 Fachada 01..... | 23 |
| Figura 9 Fachada 02..... | 24 |
| Figura 10 Perspectiva isométrica | 24 |
| Figura 11 Visão pátio central | 25 |

LISTA DE MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 1 Localização do Estado do Ceará..... | 12 |
| Mapa 2 Localização de Solópole no Ceará..... | 12 |
| Mapa 3 Acessos principais | 13 |



Sumário

| | | |
|------|---|----|
| 1.0. | INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 2.0. | REFERENCIAS NORMATIVAS | 8 |
| 3.0. | LEVANTAMENTO DE DADOS PARA ARQUITETURA (LV – ARQ) | 11 |
| 3.1. | <i>Dados do município</i> | 11 |
| 3.2. | <i>Local do empreendimento</i> | 11 |
| 3.3. | <i>Aspectos naturais</i> | 14 |
| 3.4. | <i>Levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP);</i> | 17 |
| 3.5. | <i>Serviços públicos</i> | 17 |
| 4.0. | PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA ARQUITETURA (PN-ARQ)..... | 19 |
| 5.0. | ESTUDO DE VIABILIDADE DE ARQUITETURA (EV-ARQ) | 19 |
| 6.0. | ESTUDO PRELIMINAR DE ARQUITETURA (EP-ARQ) | 21 |
| 6.1. | <i>IMPLANTAÇÃO GERAL</i> | 21 |
| 6.2. | <i>PLANTA BAIXA</i> | 22 |
| 6.3. | <i>FACHADA</i> | 22 |
| 6.4. | <i>PERSPECTIVAS</i> | 24 |
| 7.0. | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | 25 |
| 7.1. | <i>Apresentação</i> | 25 |
| 7.2. | <i>Serviços</i> | 25 |
| 7.3. | <i>Despesas</i> | 26 |
| 7.4. | <i>Materiais</i> | 26 |
| 7.5. | <i>Mão-de-obra</i> | 26 |
| 7.6. | <i>Fiscalização</i> | 26 |
| 7.7. | <i>Responsabilidade de garantia</i> | 26 |
| 7.8. | <i>Recebimento de obras</i> | 27 |
| 8.0. | ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS..... | 27 |
| 8.1. | <i>Serviços Preliminares</i> | 27 |
| 8.2. | <i>Administração da Obra</i> | 28 |
| 8.3. | <i>Fundações E Estruturas De Concreto</i> | 28 |
| 8.4. | <i>Cantina</i> | 38 |



3059



| | | |
|-------|--|-----|
| 8.5. | <i>Wc's Feminino E Masculino</i> | 47 |
| 8.6. | <i>SALA 01</i> | 51 |
| 8.7. | <i>Secretaria</i> | 54 |
| 8.8. | <i>Hall</i> | 57 |
| 8.9. | <i>Almoxarifado</i> | 59 |
| 8.10. | <i>Sala 02</i> | 61 |
| 8.11. | <i>Sala 03</i> | 64 |
| 8.12. | <i>Sala 04</i> | 67 |
| 8.13. | <i>Sala 05</i> | 69 |
| 8.14. | <i>Sala 06</i> | 73 |
| 8.15. | <i>Sala 07</i> | 76 |
| 8.16. | <i>Sala 08</i> | 79 |
| 8.17. | <i>Hall de Acesso Área Coberta</i> | 82 |
| 8.18. | <i>Sala 09</i> | 85 |
| 8.19. | <i>Depósito</i> | 87 |
| 8.20. | <i>Sala 11</i> | 89 |
| 8.21. | <i>Diretoria</i> | 91 |
| 8.22. | <i>Sala dos Professores</i> | 94 |
| 8.23. | <i>Circulações</i> | 97 |
| 8.24. | <i>Instalações de Águas Pluviais</i> | 98 |
| 8.25. | <i>Instalações Hidráulicas e Sanitárias</i> | 98 |
| 8.26. | <i>Instalações Elétricas</i> | 109 |
| 8.27. | <i>Combate a Incêndio</i> | 114 |
| 8.28. | <i>Acessibilidade</i> | 115 |
| 8.29. | <i>Paisagismo</i> | 117 |
| 8.30. | <i>Pergolado</i> | 117 |
| 8.31. | <i>Fachada</i> | 118 |
| 8.32. | <i>Quadra</i> | 121 |
| 8.33. | <i>Caixa d'água</i> | 123 |
| 9.0. | <i>ART/RRT</i> | 126 |
| 10.0. | <i>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</i> | 127 |
| 11.0. | <i>MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS</i> | 128 |
| 12.0. | <i>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</i> | 129 |



3060



| | | |
|-------|--|-----|
| 13.0. | COMPOSIÇÕES DE B.D.I..... | 130 |
| 14.0. | ENCARGOS SOCIAIS..... | 131 |
| 15.0. | COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADOS..... | 132 |
| 16.0. | PEÇAS GRÁFICAS..... | 133 |

