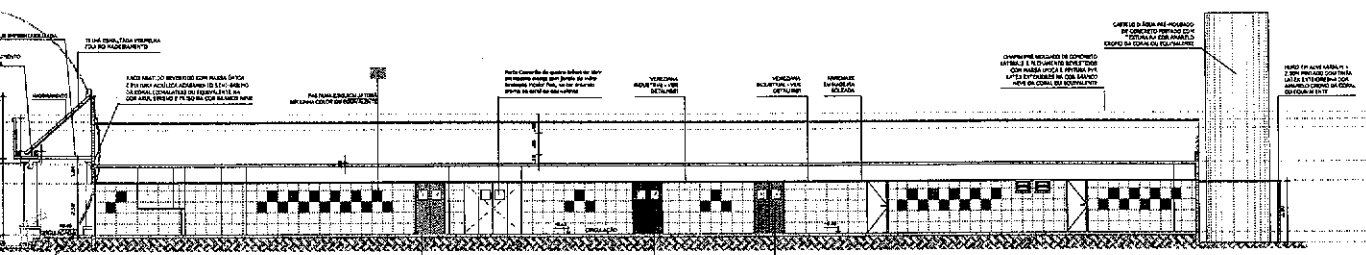
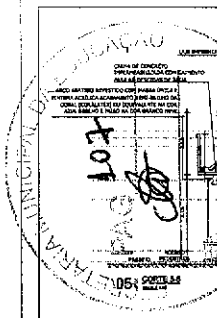




PROJETO



01: CORTES 01

02: CORTES 02

03: CORTES 03

04: CORTES 04

05: CORTES 05

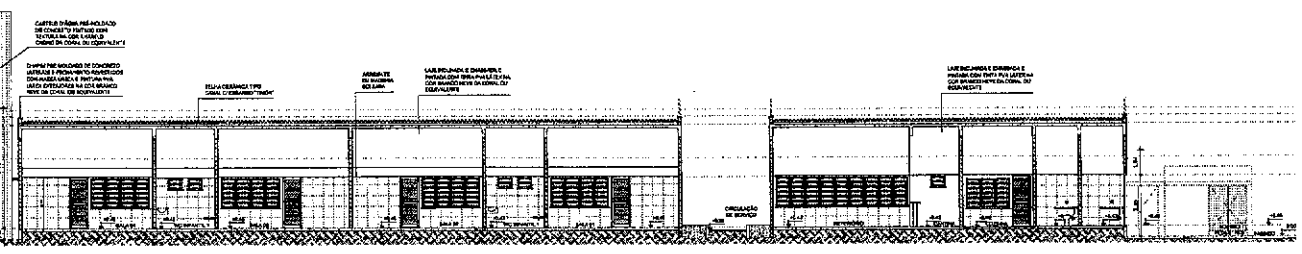
06: CORTES 06

07: CORTES 07

08: CORTES 08

09: CORTES 09

10: CORTES 10



02: CORTES 02

03: CORTES 03

04: CORTES 04

05: CORTES 05

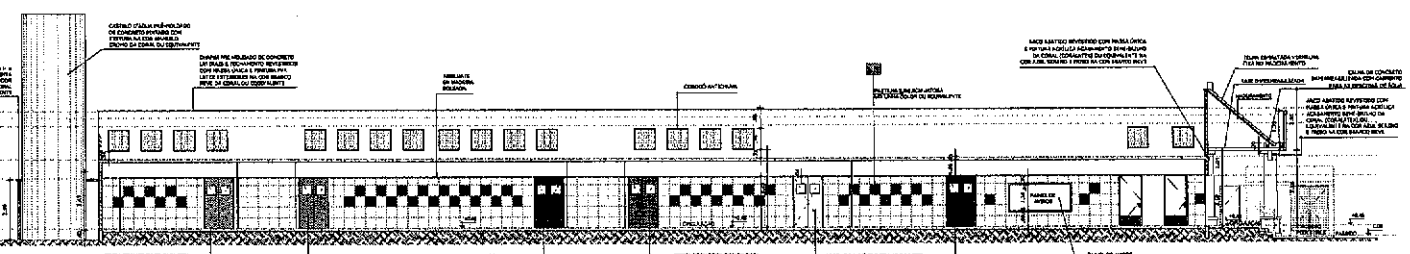
06: CORTES 06

07: CORTES 07

08: CORTES 08

09: CORTES 09

10: CORTES 10



03: CORTES 03

04: CORTES 04

05: CORTES 05

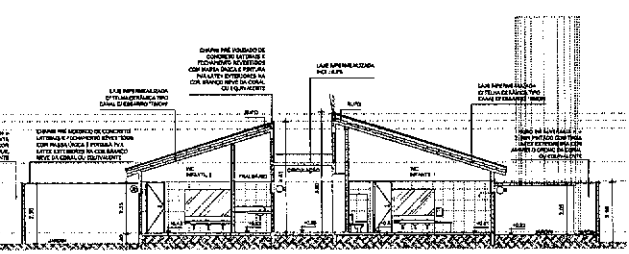
06: CORTES 06

07: CORTES 07

08: CORTES 08

09: CORTES 09

10: CORTES 10



04: CORTES 04

05: CORTES 05

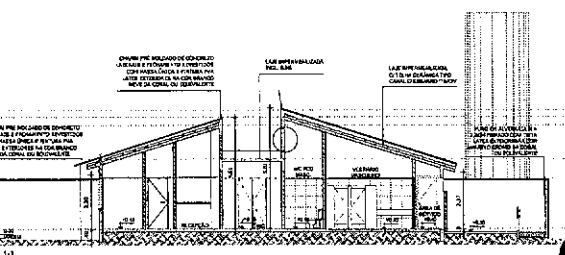
06: CORTES 06

07: CORTES 07

08: CORTES 08

09: CORTES 09

10: CORTES 10



05: CORTES 05

06: CORTES 06

07: CORTES 07

08: CORTES 08

09: CORTES 09

10: CORTES 10

Nadine Siqueira
Nadine Siqueira Prado
 Gerente de Projetos de Arquitetura
 Secretária da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI III SALAS

INTERLADO: INTERLADO 01

PROFESSOR: [blank]

LOCALIZAÇÃO: [blank]

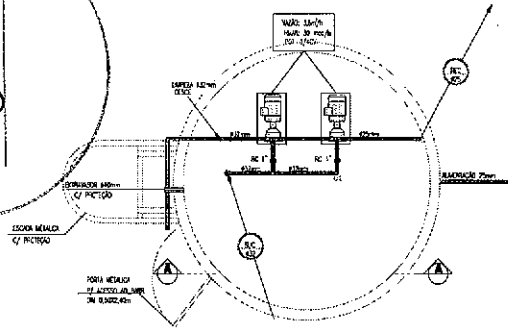
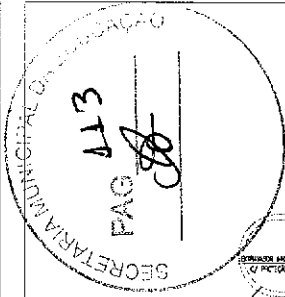
NUMERO: [blank]

SOBRA L PREFEITURA

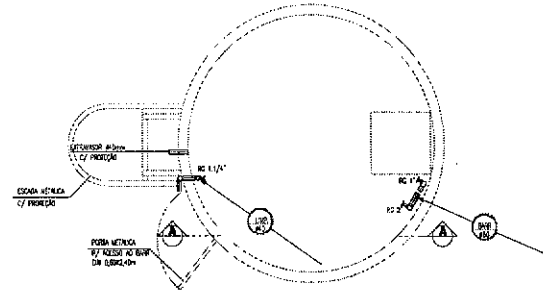
ESCALA: 1:50

DATA: 04/06

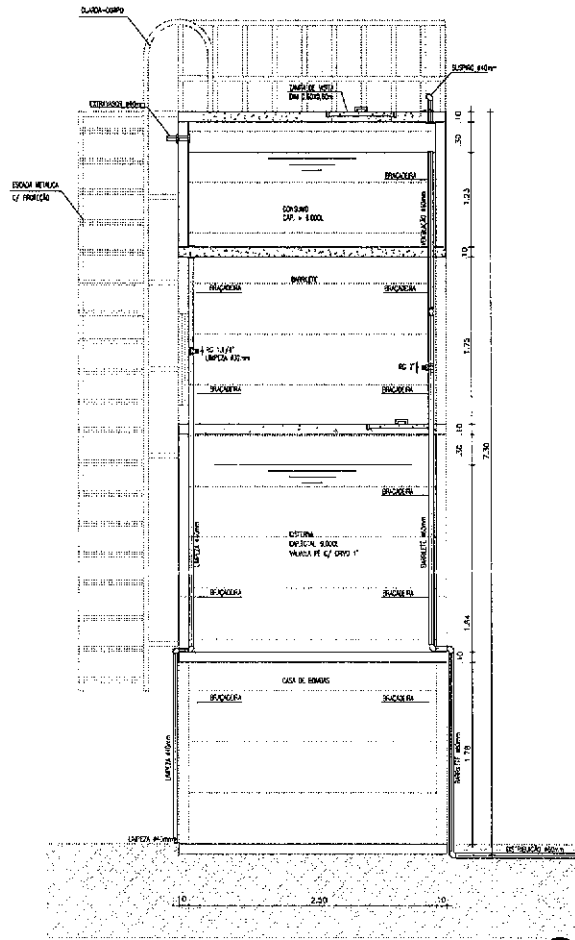
COMPLEMENTARES



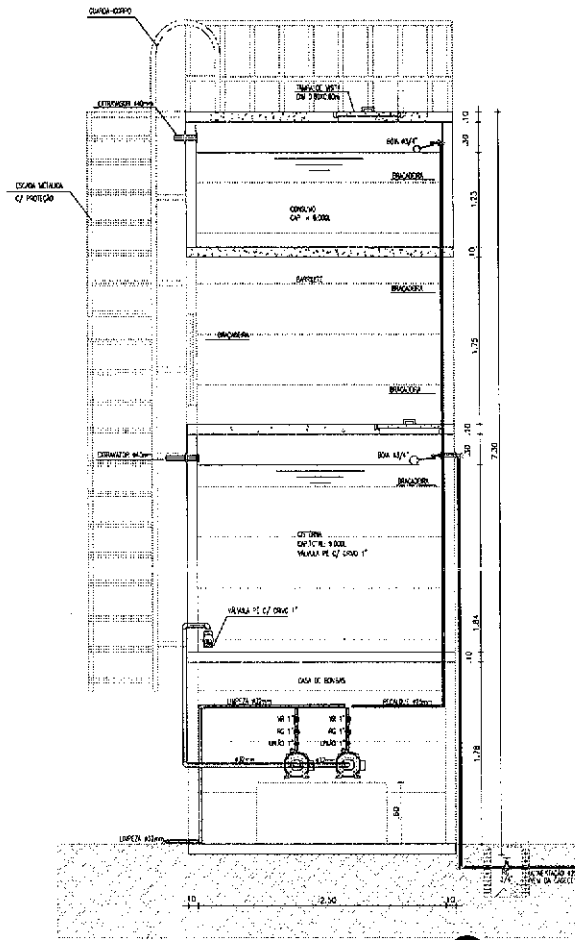
PLANTA BAIXA CX. D'ÁGUA / CISTERNA ALIMENTAÇÃO



PLANTA BAIXA CX. D'ÁGUA / CISTERNA DISTRIBUIÇÃO



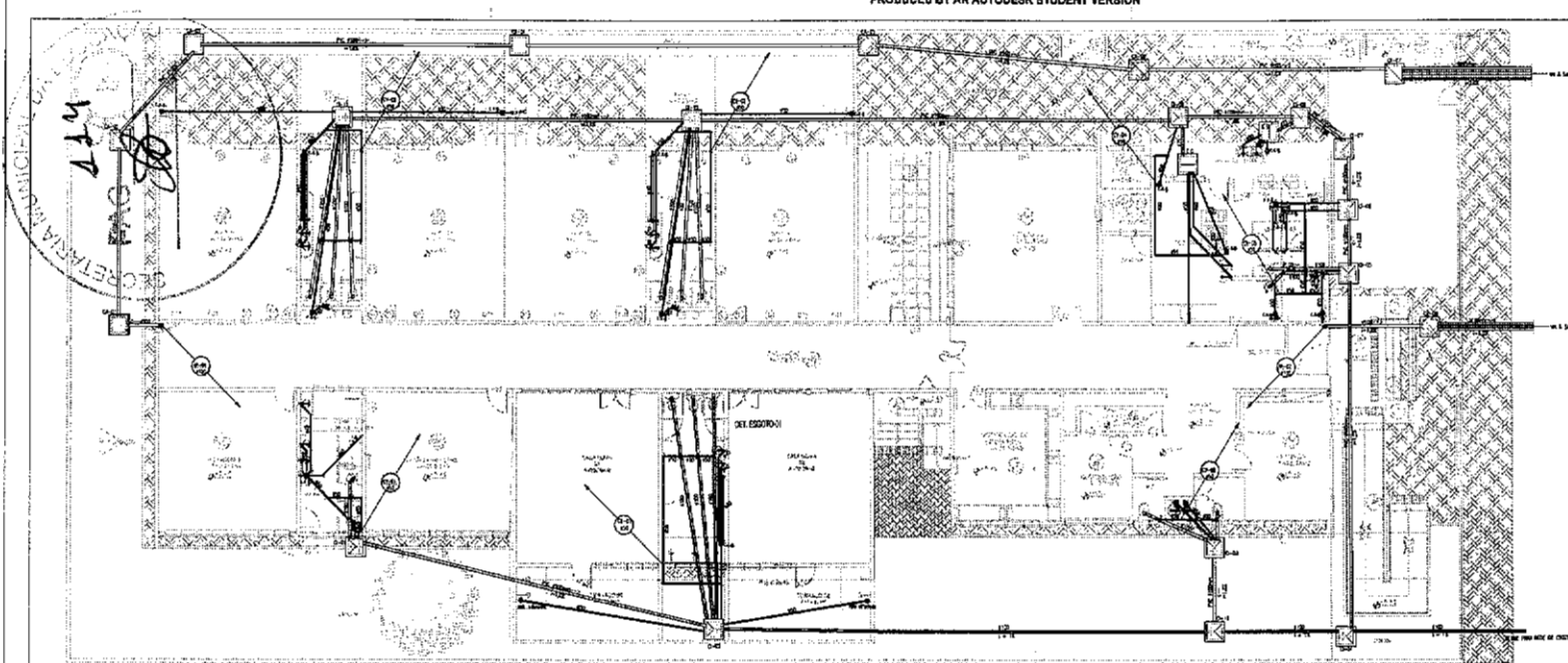
CORTE CX D'ÁGUA CISTERNA ALIMENTAÇÃO



CORTE CX D'ÁGUA CISTERNA ALIMENTAÇÃO

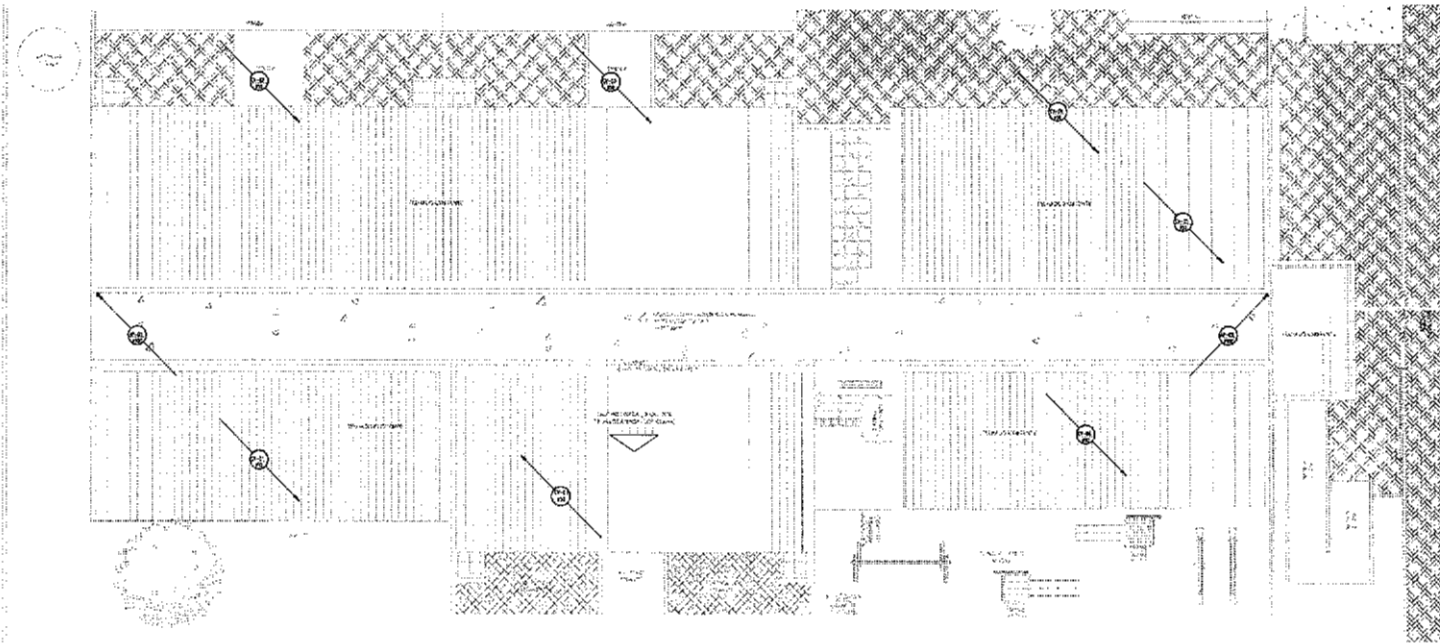
José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

| | |
|---|---|
| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA | |
| PROJETO: | PROJETO HIDRÁULICO CENTRO EDUCAÇÃO INFANTIL - 03 SALAS |
| INTE. RESERVA: | AUTOR: |
| PREFEITURA DE SOBRAL | AUGUSTO AZEVEDO FILHO |
| EN. DEREÇÃO: | |
| MUNICÍPIO: | |
| SOBRAL | |
| SOBRAL SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA | |
| DATA: MARÇO/2023 | REVISO: 00 |
| | RESOLVIDO: 00 |
| | HID: 03/03 |



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/100

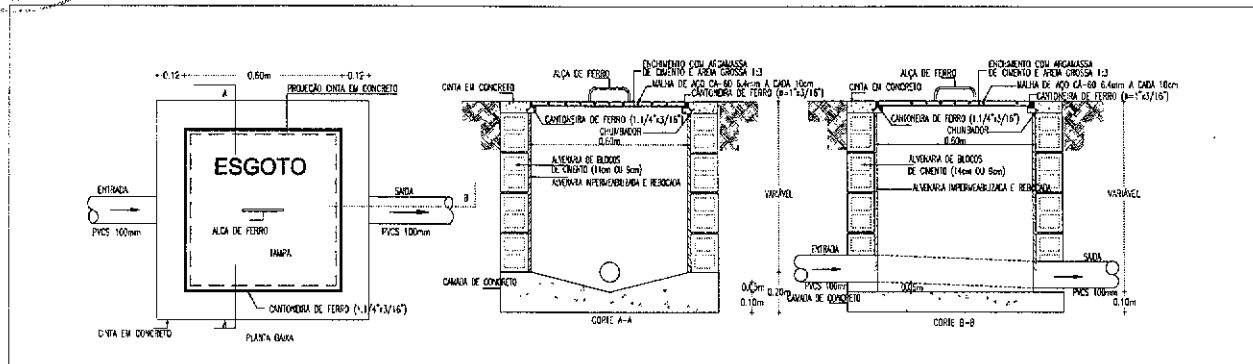
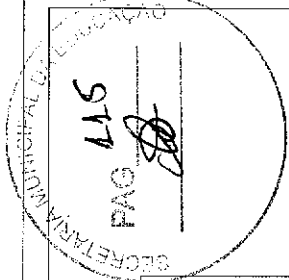
[Signature]
José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral



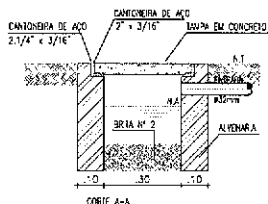
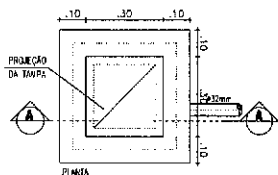
PLANTA COBERTA
ESCALA: 1/100

- LEGENDA**
- [Symbol] PAVIMENTO DE ESBOÇO EM PAV. BOMBADE. 40mm, 80mm e 100mm
 - [Symbol] CORTA SERRADA PARA LINDARÃO DE PAV. COM PORTA DE ABR. RECIMA E CORTA RECIMA ESCALONADA, 200x200mm
 - [Symbol] PAV. SERRADO QUADRADO: ESCALONADA COM PORTA DE ABR. RECIMA E CORTA RECIMA PAV. CERRADO
 - [Symbol] MÓDULO METAL. ESCALON. 1'x1'00" DE 1'07'00"mm
 - [Symbol] ESTRANHO DE REFLEXÃO PAV. 50mm
 - [Symbol] CORTA DE INSERÇÃO ACABAMENTO DE MONTARIA COM TRAVA DE CORTAR
 - [Symbol] CORTA DE REDENHA INTERIOR EM ALUMINUM COM TRAVA DE CORTAR
 - [Symbol] COLUNA DE VENTILAÇÃO
 - [Symbol] LINDARÃO DE SOLO
 - [Symbol] LINDARÃO DE TETO
- ESPECIFICAÇÕES:**
- SERRADO PARA SERRADA XL
 - SEM PAVIMENTO DE ESBOÇO EM PAV. BOMBADEADO O. EXTERNAMENTE ESCALON.
 - SEM PAVIMENTO DE SERRADO ESCALONADO TRAVA DE PAV. CORTAR SEM ESPECIFIC.

| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA | |
|------------------------------|--|
| PROJETO: | PROJETO SANITÁRIO CENTRO EDUCAÇÃO INFANTIL - 08 SALAS |
| INTERESSADO: | ALIEI: |
| PREFEITURA DE SOBRAL | AUGUSTO AZEVEDO FILHO |
| ENDEREÇO: | |
| MUNICÍPIO: | |
| SOBRA: | |
| | |
| DATA: | REVISÃO: |
| 14/02/2023 | 01 |
| ARQUIVO: | DATA: |
| | 01/02 |



DETALHE CX. DE INSPEÇÃO



OB: NAS ÁREAS DE CONDIÇÃO DE VED. OS AS TAMPAS DEVERÃO SER DE FERRO FUNDIDO, E NÃO PISADO.

DETALHE CAIXA DE AREIA DRENANTE

LEGENDA

— TUBO PVC ESGOTO 100mm ex. 150mm.



CAIXA DE INSPEÇÃO REALIZADA EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO (CX).



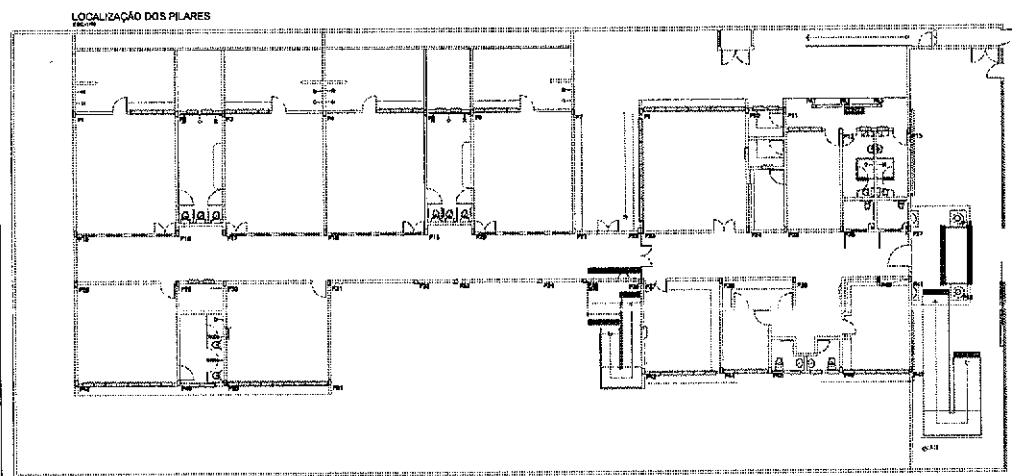
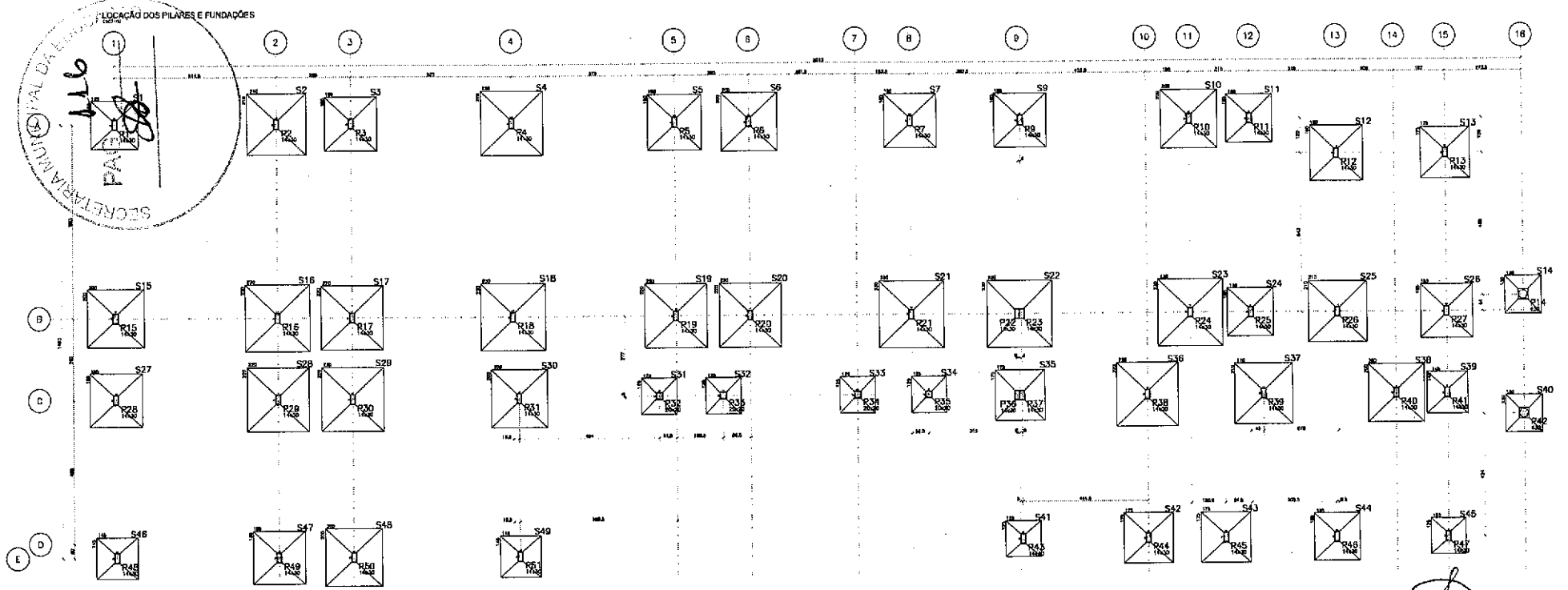
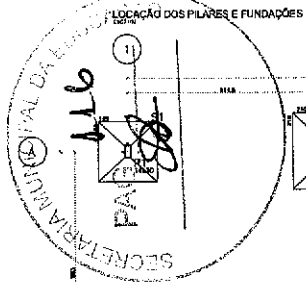
CAIXA DE CONCRETO REALIZADA EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO.

OBSERVAÇÕES:

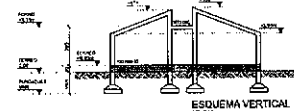
DECLINAR NUNCA TUBULAÇÃO SANITÁRIA TR. TUBO TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC TUBULAÇÃO DO EQUIPAMENTO TÉCNICO.


José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

| | |
|---|--|
| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA | |
| PROJETO: PROJETO SANITÁRIO CENTRO EDUCAÇÃO INFANTIL - 03 SALAS | |
| INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL | AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO |
| EXECUÇÃO: _____ | |
| MUNICÍPIO: SOBRAL | |
|  | DATA: MARÇO/2023 REVISÃO: 00 ARQUIVO: _____ SINT: 02/02 |



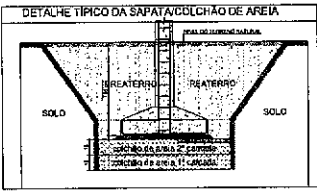
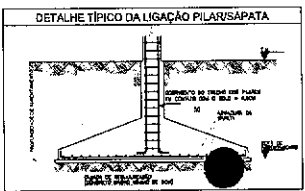
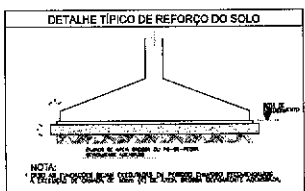
ATENÇÃO:
 PB E SE TERÁM ELIMINADOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.



- NOTAS:**
- As fundações foram dimensionadas por um estudo preliminar, no solo mais que 80% a uma profundidade de 1,00m. Devido ao terreno irregular, deverão ser feitos estudos com o intuito de se obterem dados mais precisos - caso de ser necessário - em conformidade.
 - Não aumentar as fundações em altura no concreto.
 - O caso dos pilares poderá variar de acordo com o tamanho do aterro. Aterro máximo = 2,00m de altura com a superfície, não deve, sob pena de recalque.
 - As fundações serão executadas sobre um solo de nível máximo de 30cm, composta de 50% cascalho e 50% areia lavada e compactada.
 - Estes pilares deverão ser dimensionados por método empírico em solos, através de sondagem tipo SPT, e deverão obedecer a NBR 6122, com o intuito de evitar recalques.
 - Idem-se recomendações para outras situações particulares no terreno, via consulta com o profissional responsável pelo projeto de obra de construção civil.
 - Conferir projeto de obra de construção civil.
 - Qualquer alteração no projeto e a situação local, deverão ser comunicadas ao profissional responsável pelo projeto.

CONVENÇÃO DE PILARES

MORTE
 CONTINUA
 NASCE




José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

ATENÇÃO:

- Este documento é propriedade exclusiva do CONTRATANTE e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.
- Este documento contém informações confidenciais e não deve ser divulgado a terceiros sem a autorização por escrito do CONTRATANTE.

| Nº | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----|------------|------------|----------------|-------------|
| 1 | 1 | CONCRETO | | |
| 2 | 1 | ALCANTARAL | | |
| 3 | 1 | AREIA | | |
| 4 | 1 | CASCALHO | | |
| 5 | 1 | FERRO | | |
| 6 | 1 | MOHR | | |
| 7 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 8 | 1 | PLACAS | | |
| 9 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 10 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 11 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 12 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 13 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 14 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 15 | 1 | ALUMÍNIO | | |
| 16 | 1 | ALUMÍNIO | | |

| | |
|--|--|
| DAE Departamento de Engenharia e Arquitetura Rua: ... nº ... Sobral - CE | GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA Rua: ... nº ... Sobral - CE |
| CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL | |
| Nº: 250/21 Data: .../.../2021 | Assinatura: ... Cargo: ... |
| ESC 01/12 | |

S1=S11=S24=S44

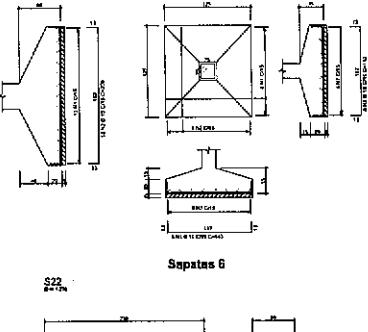
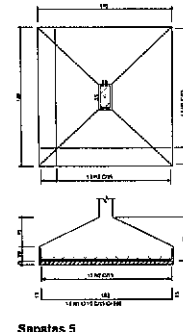
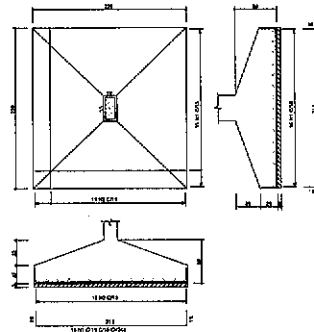
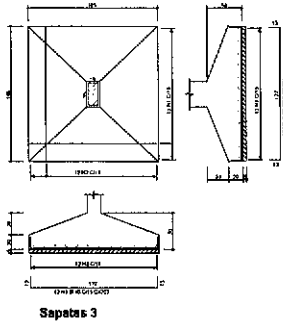
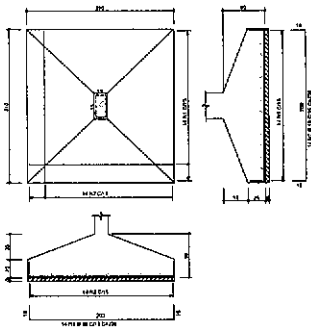
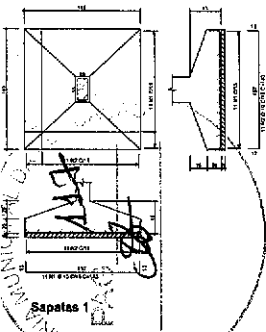
S2=S25=S37

S3=S7=S9=S26=S27=S47

S4=S17=S19=S20=S28=S29=S38

S5=S12

S31=S32=S33=S34=S41=S45

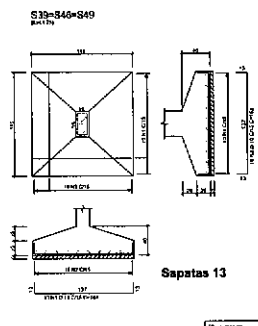
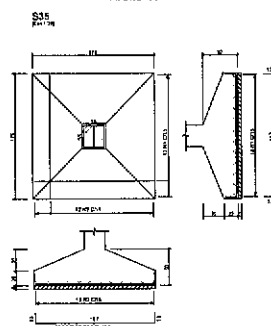
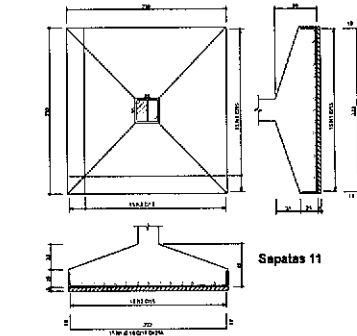
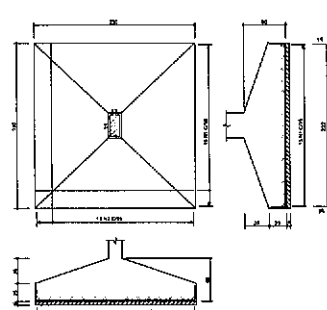
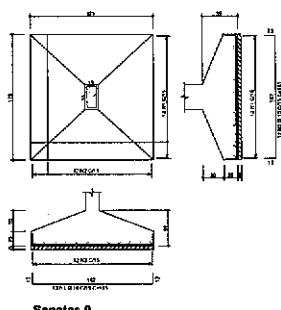
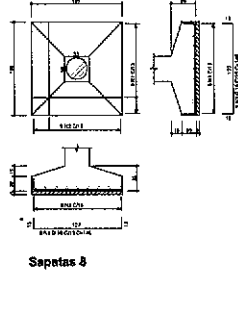
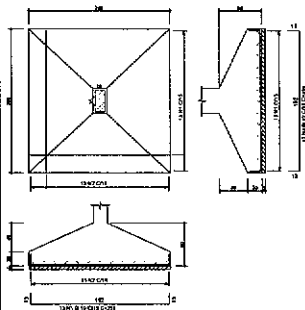


S6=S10=S15=S30=S38=S48

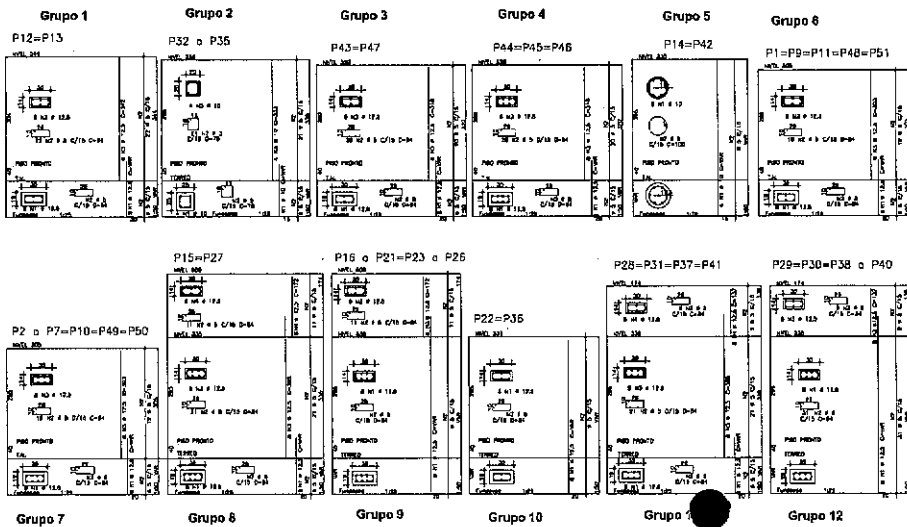
S14=S40

S13=S42=S43

S16=S18=S21=S23



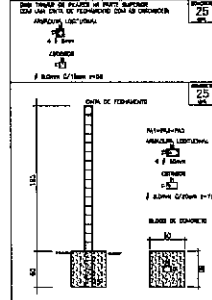
| Item | Quantidade | Descrição |
|------|------------|-----------|
| 1 | 1 | Sapata 1 |
| 2 | 1 | Sapata 2 |
| 3 | 1 | Sapata 3 |
| 4 | 1 | Sapata 4 |
| 5 | 1 | Sapata 5 |
| 6 | 1 | Sapata 6 |
| 7 | 1 | Sapata 7 |
| 8 | 1 | Sapata 8 |
| 9 | 1 | Sapata 9 |
| 10 | 1 | Sapata 10 |
| 11 | 1 | Sapata 11 |
| 12 | 1 | Sapata 12 |
| 13 | 1 | Sapata 13 |



ATENÇÃO:
O TRECHO DOS PILARES EM CONTATO COM O SOLO DEVERÁ TER UM COBERTIMENTO MÍNIMO IGUAL A 4,5cm.

TRASPASSE NOS PILARES:
PARA # 12 - TRASPASSE MÍNIMO DE 4CM
PARA # 12,6 - TRASPASSE MÍNIMO DE 5CM

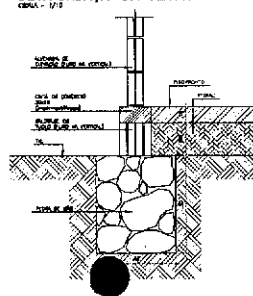
ARMADURA DOS PILARES - PA1=PA2=PA3 e CINTA DE FECHAMENTO



ATENÇÃO:
O GOÇO DOS PILARES VÁ VARIAVAR DEPENDENDO DO TAMAHO DO ATERRADO, ATERRADO MÁXIMO = 2,0m DE ADICHO COM A SONDAGEM, ADMA DESSE, CONSULTAR O CALCULISTA.

CUIDADO!!!
ASSENTAMENTO DAS SAPATAS: 1m ABaixo DO TERRENO NATURAL. NÃO ASSENTAR EM ATERRADO NÃO CONTROLADO.

DET. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS



APROVADO POR: [Signature]

ELABORADO POR: [Signature]

REVISADO POR: [Signature]

PROJETO DE: [Signature]

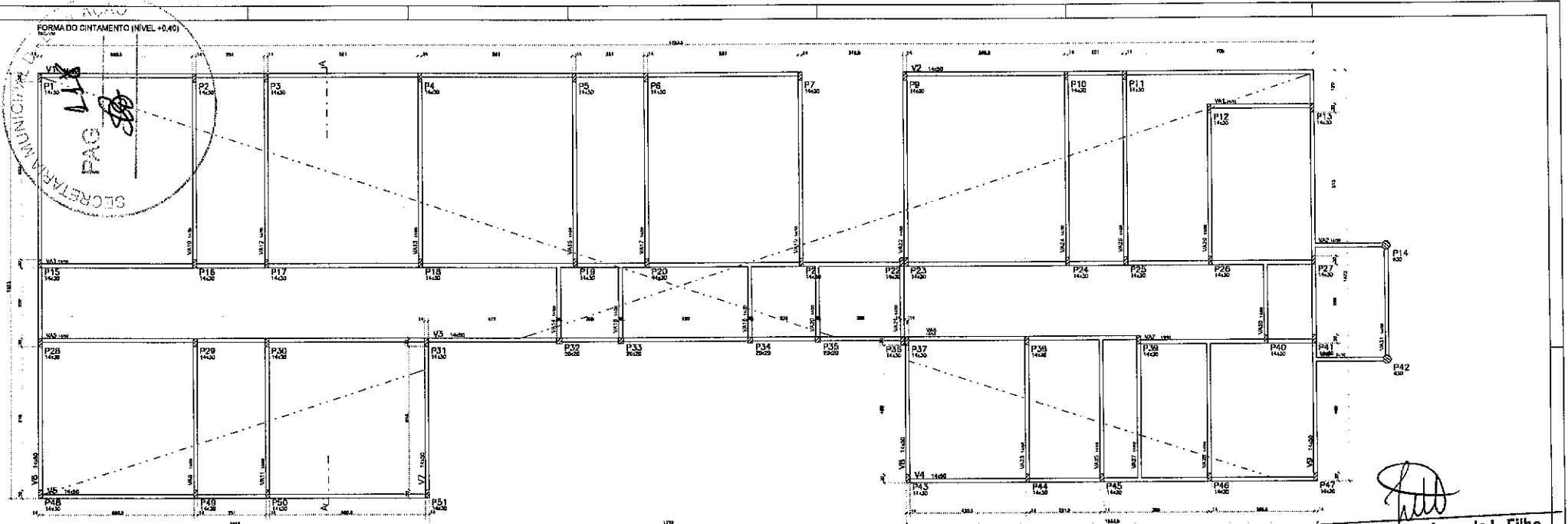
DESENO: [Signature]

DATA: [Date]

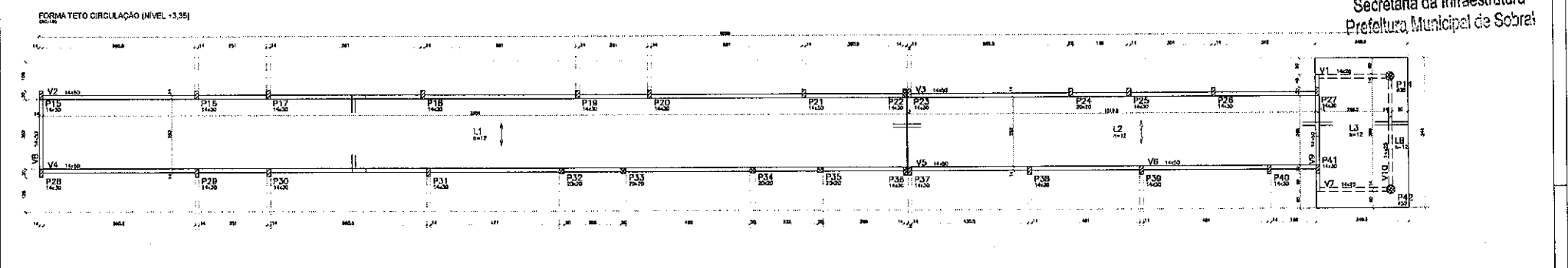
ESCALA: [Scale]

José Augusto Azevedo L. Filho
Gerente de Projetos Complementares
Secretaria da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Sobral

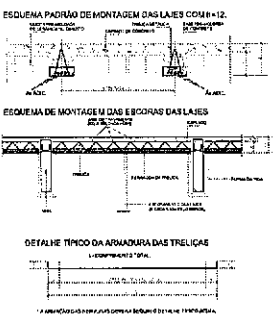
| | | | |
|--|--|---|--|
| DAE Departamento de Arquitetura e Engenharia do Estado do Ceará Rua: [Address] Tel: [Phone] | | GOVERNO DO CEARÁ Secretaria da Infraestrutura | |
| PROJETO DE: [Project Name] LOCAL: [Location] | | DATA: [Date] ESCALA: [Scale] | |
| PROJETO DE: [Project Name] LOCAL: [Location] | | DATA: [Date] ESCALA: [Scale] | |



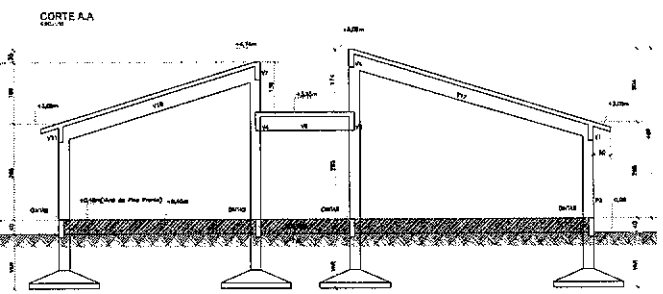

José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral



ATENÇÃO:
P8 E 5ª FORMAS ELIMINADOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.



NOTAS:
 1. FORMAS DE CONCRETO DESENVOLVIDAS EM LAJES...
 2. O PROJETO...
 3. A BARRA DE AÇO...
 4. O ESPAÇAMENTO...
 5. A DISTÂNCIA ENTRE AS BARRAS DE AÇO...
 6. O TIPO DE ARMADURA...
 7. O TIPO DE CIMENTO...
 8. O TIPO DE AREIA...
 9. O TIPO DE ARGAMASSA...
 10. O TIPO DE MASSA DE BARRAS...



CONVENÇÃO DE FILARES

[Símbolo] MORRE
 [Símbolo] CONTINUA
 [Símbolo] NASCE

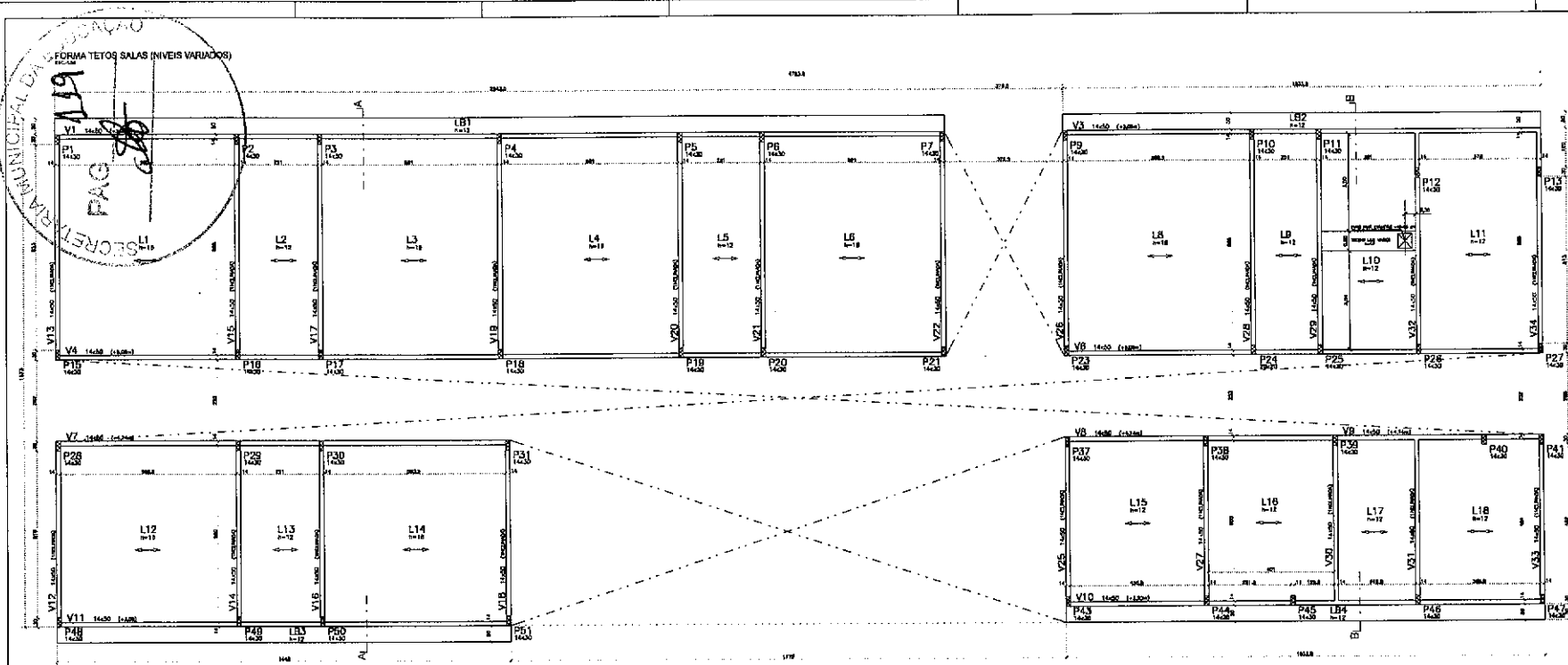
CONVENÇÃO DE FILARES

| | |
|----------|---------------|
| TIPO | ESPECIFICAÇÃO |
| MORRE | ... |
| CONTINUA | ... |
| NASCE | ... |

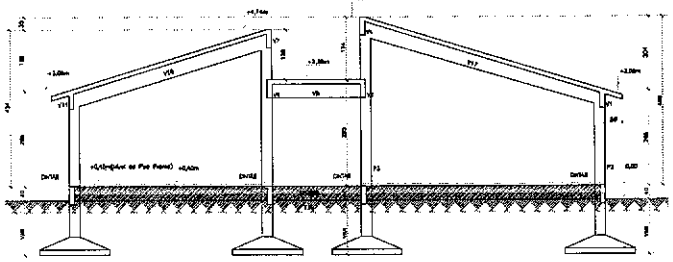
| | |
|----------|---|
| PROJETO | CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO DE EDUCAÇÃO INFANTIL |
| CLIENTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL |
| PROJETA | ... |
| REVISOR | ... |
| APROVADO | ... |

| | |
|----------|---|
| PROJETO | CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO DE EDUCAÇÃO INFANTIL |
| CLIENTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL |
| PROJETA | ... |
| REVISOR | ... |
| APROVADO | ... |

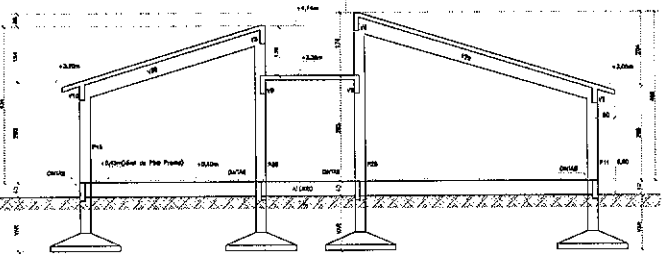
| | |
|----------|---|
| PROJETO | CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO DE EDUCAÇÃO INFANTIL |
| CLIENTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL |
| PROJETA | ... |
| REVISOR | ... |
| APROVADO | ... |



CORTE A-A



CORTE B-B



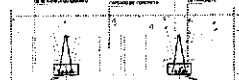
José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 2. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 3. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 4. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 5. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 6. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 7. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 8. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 9. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 10. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE

ESQUEMA PADRÃO DE MONTAGEM DAS LAJES COM 3x12



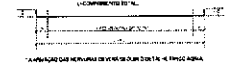
ESQUEMA PADRÃO DE MONTAGEM DAS LAJES COM 16x16



NOTAS:

1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 2. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 3. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 4. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 5. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 6. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 7. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 8. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 9. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE
 10. ANEXO DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE

DETALHE TÍPICO DA ARMADURA DAS TRELIÇAS



CONVENÇÃO DE PILARES

- MORRE
- CONTÍNUA
- NASCE

| TIPO | QUANTIDADE |
|------|------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 4 | 1 |
| 5 | 1 |
| 6 | 1 |
| 7 | 1 |
| 8 | 1 |
| 9 | 1 |
| 10 | 1 |

ATENÇÃO:
 PESQUISA DA LAJE E FORMA DE MONTAGEM NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

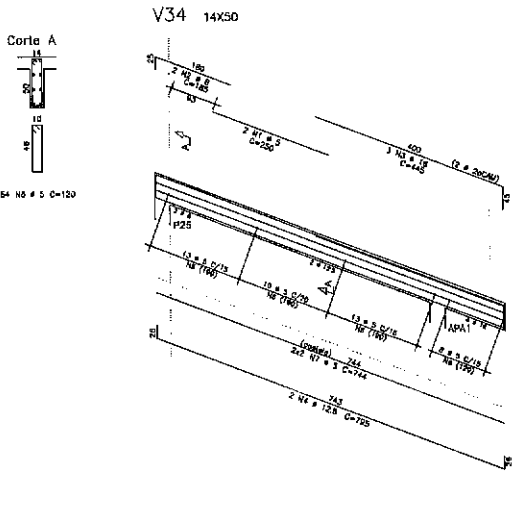
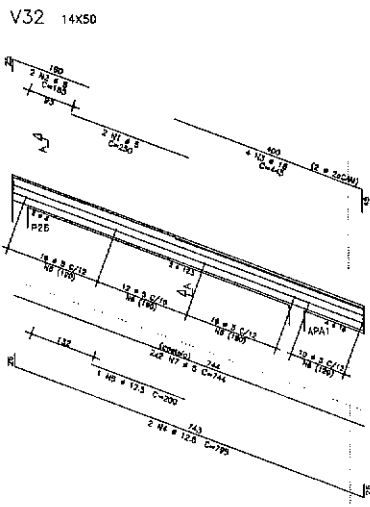
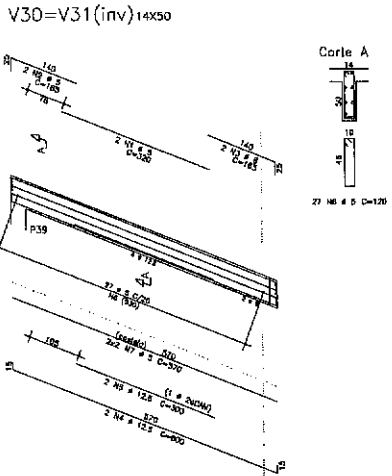
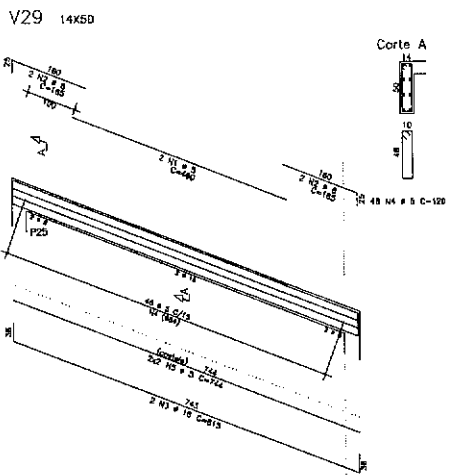
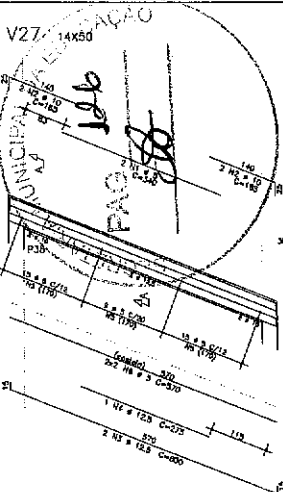
| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
 RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E RECONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DE ESCOLA EM SOBRAL - PE

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO DE ARQUITETURA
 ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL

9412

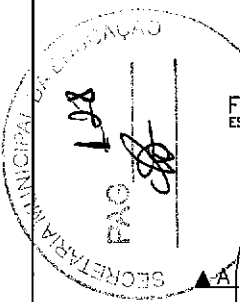


| ACQ | POS | BR | QUANT | COMPRIMENTO (cm) | TOTAL (cm) |
|-----|-----|-----|-------|------------------|------------|
| V27 | 800 | 1 | 2 | 240 | 480 |
| V27 | 800 | 2 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 3 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 4 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 5 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 6 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 7 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 8 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 9 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 10 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 11 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 12 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 13 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 14 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 15 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 16 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 17 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 18 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 19 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 20 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 21 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 22 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 23 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 24 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 25 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 26 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 27 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 28 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 29 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 30 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 31 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 32 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 33 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 34 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 35 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 36 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 37 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 38 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 39 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 40 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 41 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 42 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 43 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 44 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 45 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 46 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 47 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 48 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 49 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 50 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 51 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 52 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 53 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 54 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 55 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 56 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 57 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 58 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 59 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 60 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 61 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 62 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 63 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 64 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 65 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 66 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 67 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 68 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 69 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 70 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 71 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 72 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 73 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 74 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 75 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 76 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 77 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 78 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 79 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 80 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 81 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 82 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 83 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 84 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 85 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 86 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 87 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 88 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 89 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 90 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 91 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 92 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 93 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 94 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 95 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 96 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 97 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 98 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 99 | 1 | 120 | 120 |
| V27 | 800 | 100 | 1 | 120 | 120 |

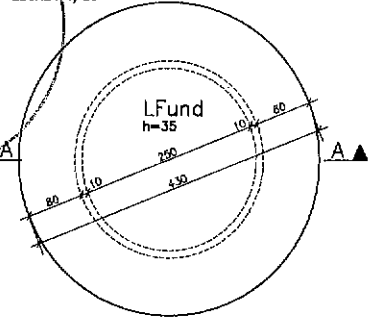
| ACQ | POS | BR | QUANT | COMPRIMENTO (cm) | TOTAL (cm) |
|-----|-----|-----|-------|------------------|------------|
| V29 | 800 | 1 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 2 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 3 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 4 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 5 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 6 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 7 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 8 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 9 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 10 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 11 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 12 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 13 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 14 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 15 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 16 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 17 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 18 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 19 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 20 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 21 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 22 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 23 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 24 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 25 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 26 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 27 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 28 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 29 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 30 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 31 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 32 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 33 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 34 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 35 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 36 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 37 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 38 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 39 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 40 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 41 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 42 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 43 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 44 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 45 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 46 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 47 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 48 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 49 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 50 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 51 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 52 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 53 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 54 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 55 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 56 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 57 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 58 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 59 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 60 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 61 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 62 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 63 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 64 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 65 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 66 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 67 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 68 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 69 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 70 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 71 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 72 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 73 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 74 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 75 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 76 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 77 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 78 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 79 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 80 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 81 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 82 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 83 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 84 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 85 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 86 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 87 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 88 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 89 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 90 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 91 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 92 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 93 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 94 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 95 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 96 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 97 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 98 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 99 | 1 | 180 | 180 |
| V29 | 800 | 100 | 1 | 180 | 180 |

ATENÇÃO:
V2, V5, V23, V24 FORAM ELIMINADOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.

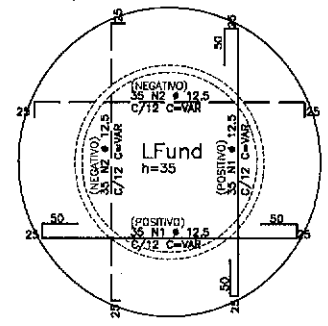
SELECÇÃO DE FERRILHAS PARA SEREM ENTREGUES ÀS EMPRESAS
 CAS REQUISITADAS PARA SEREM ENTREGUES ÀS EMPRESAS
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DA EMPRESA
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO PROJETO
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO CLIENTE
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO ARQUITETO
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO ENGENHEIRO
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO PROJETISTA
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO CLIENTE
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO PROJETO
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO CLIENTE
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO PROJETO
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO CLIENTE
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME DO PROJETO
 - NÃO TRAZER FERRILHAS COM O NOME



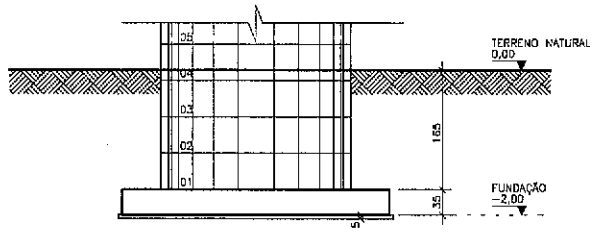
FORMA DA LAJE DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1/50



ARM. DA LAJE DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1/50



CORTE A-A
ESCALA 1/50



NOTAS GERAIS:


- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8116;
- A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NBR 14931;
- O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12055;
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
- NÃO RETIRAR COTAS NA ESCALA;
- CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS EM OBRA;
- CONFIRMAR OS COMPRIMENTOS DOS FERROS "IN LOCO";
- AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS PARA UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE 0,70 kgf/cm² A UMA PROFUNDIDADE DE 2,00 m (NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DOS PILARES), ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO;
- ESTES VALORES DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS E QUALQUER DISCREPÂNCIA DEVERÁ SER COMUNICADO AO ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- TORNA-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TAIS COMO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRO COM ENTULHO DO MESMO TIPO; FORMIGUEIROS; OU ATÉ MESMO NA QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA;
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
Fok > 25 MPa
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMO: 28000,0 MPa
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 350KG/CM3
FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO: 0,80
CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RIGOROSO
COBRIMENTO = 3,00 cm (LAJES);
3,50 cm (ANES);
4,50 cm (FUNDAÇÃO);
- A DEFORMAÇÃO FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ ACONTECER ANTES DE SER ATINGIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO, CALCULADO EM FUNÇÃO DO Fok DE PROJETO E AFERIDO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VER NBR 14931 E NBR 15696);
- DOBRAR FERRAGEM SEGUNDO OS RAIOS DE CURVATURA EXIGIDOS PELA NBR 8116;
- UTILIZAR DISPOSITIVOS DISTANCIADORES E ESPACADORES ("CODAÇAS", "GAIOS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBRIMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIA QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCAMAS DE OXIDAÇÃO;
- LIMPAR AS FORMAS E VEDAR TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OCORRER SOBRE RASPA, PÓ, PEDACOS MADEIRA OU QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA;
- O RESUMO DE ARMADURA ACIMA NÃO INCLUI PERDAS;
- MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUETARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.
- AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO MAIOR QUE 1,50kgf/cm² A UMA PROFUNDIDADE DE 2,00m ABAIXO DO TERRENO NATURAL.


| AÇO | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|-----------------------|-----|----------|-------|-----------------------|------------|
| ARM. DA LAJE DO FUNDO | | | | | |
| 50 | 1 | 12,5 | 70 | --VAR-- | 25200 |
| 50 | 2 | 12,5 | 70 | --VAR-- | 24000 |

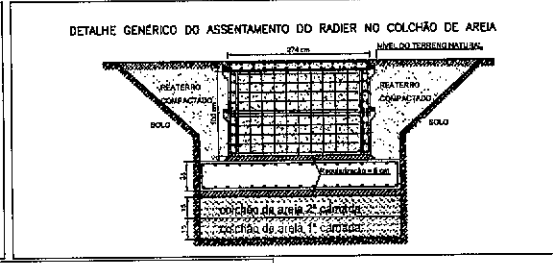
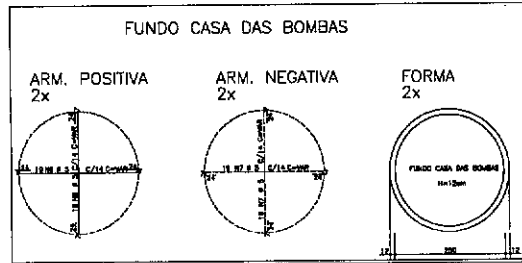
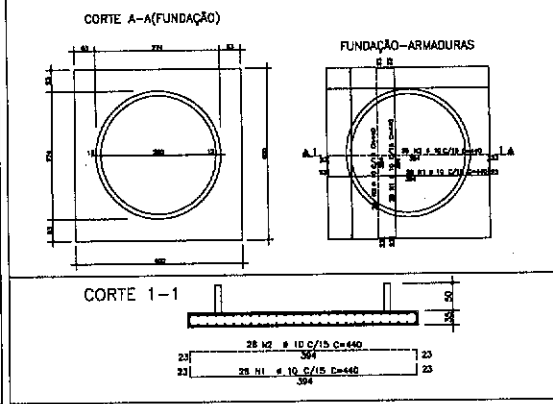
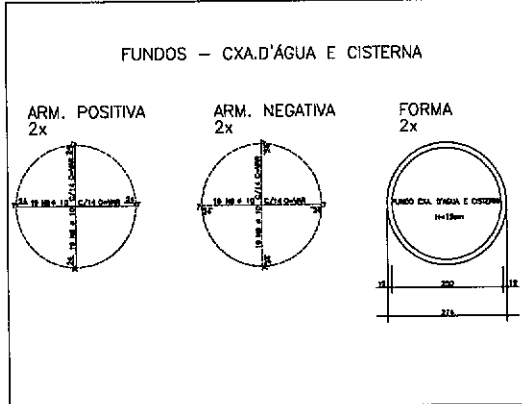
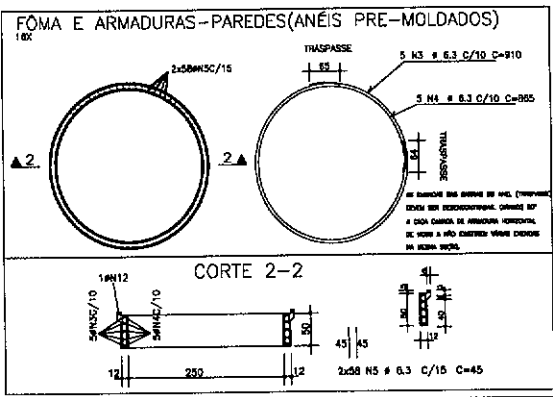
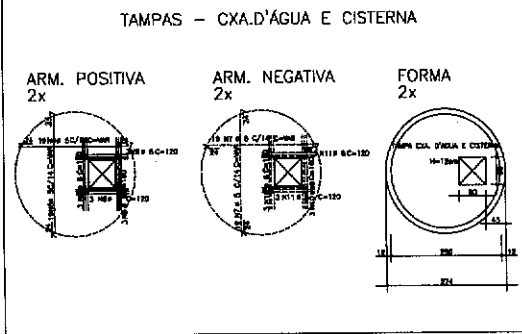
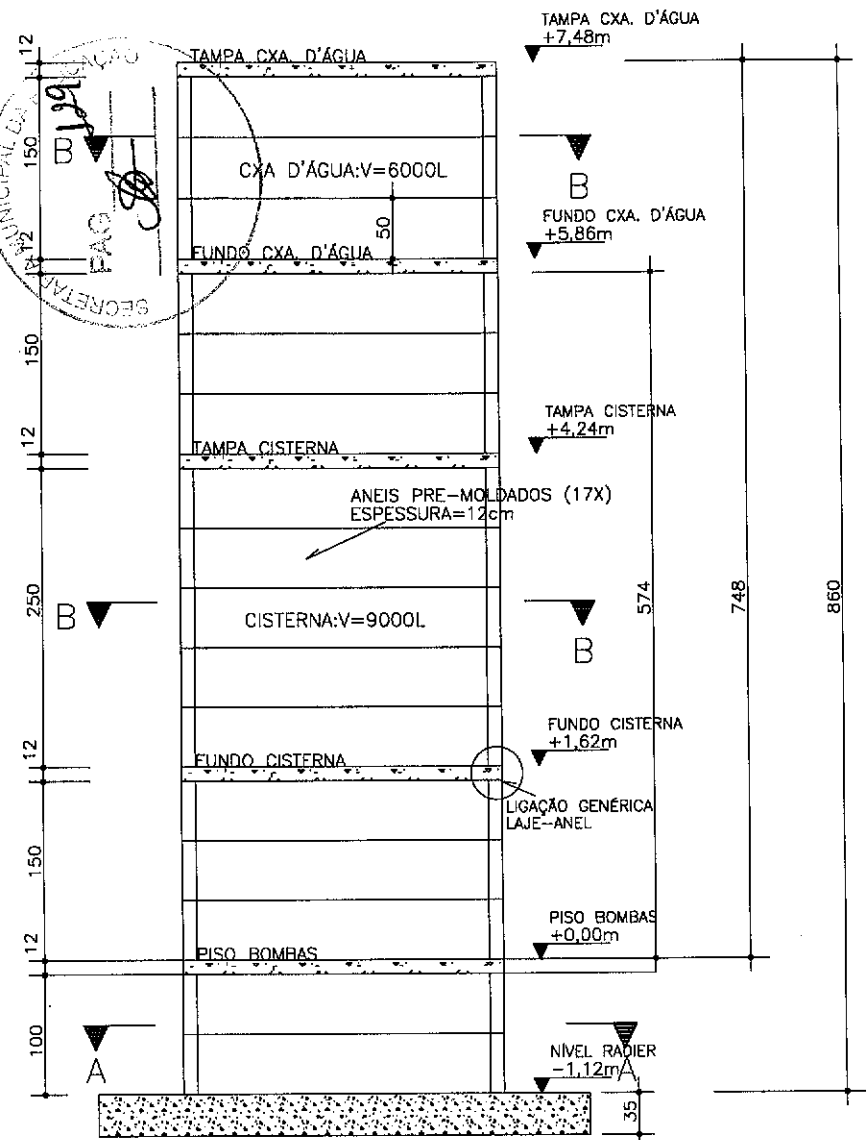
| RESUMO AÇO CA 50-60 | | | | |
|---------------------|----------|-----------|-----------|--------|
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) | |
| 50 | 12,5 | 492 | 492 | |
| Peso Total: | | | 50 | 492 kg |

DIÂMETROS DE CURVATURA

| φ | 8 | 10 | 12* | 18 | 20 | 22* | 25 |
|----|---|----|-----|----|----|-----|----|
| db | 4 | 5 | 6* | 8 | 16 | 18 | 20 |


José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

| | | |
|---|------------------------------|----------------|
| DO | JC | 12/06/2019 |
| ASSUNTO | DESENHO | DATA |
| PROPRIETÁRIO PROJETO PROJETO CONSTRUÇÃO | | |
| CONSELHO PROFISSIONAL | | |
| DAE Departamento de Arquitetura e Engenharia do Estado do Ceará  GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria da Infraestrutura | | |
| REINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA | | |
| PROJETO: | | |
| INTRESSADO: | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | |
| ETAPA EXECUTIVO | | |
| ESCALA: 1/50 | | |
| AUTOR: | EMAIL: | CREA: |
| AUTOR: | EMAIL: | |
| TELEFONE: | EMAIL: | |
| RESERVA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL | | |
| DESENHO: JC | DATA: 12/06/2019 | FRANCHA: 01 01 |
| DO | | |



- #### NOTAS IMPORTANTES:
- AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS P/ UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO MAIOR QUE 0,85kg/cm² A UMA PROFUNDIDADE DE 1,50m (VER DET GÊNÉRICO) DE ACORDO COM A SOLUÇÃO DO ENR. JOSÉ CARLOS ALVES CREA 9297-7 - ART. C22018000000000.
 - NÃO ASSENTAR AS FUNDAÇÕES EM ATERRO NÃO CONTROLADO.
 - AS FUNDAÇÕES SERÃO EXECUTADAS SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA GROSSA DE 30cm, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS DE 15cm, USANDO COMPACTADOR MECÂNICO COM GRAU DE COMPACTAÇÃO MAIOR OU IGUAL A 92% E UNIDADE ÓTIMA.
 - O RADIER, TAMBÉM, DEVE SER COMPACTADO MECÂNICAMENTE.
 - ESTES VALORES DEVEM SER CONFIRMADOS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS, ATRAVÉS DE SONDADEM TIPO SPT, E QUALQUER DISCREPÂNCIA DEVERÁ SER INFORMADA AO ENR. CALCULISTA.
 - TORNAR-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TÃO COMO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRO COM ENTULHO OU MESMO LIXO; FORMIGUEIROS; OU ATÉ MESMO MÁ QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA.
 - CONFERRIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.

TODAS AS MEDIDAS EM CENTÍMETROS

| | |
|----------|--|
| PROPOSTA | |
| PROJETO | |
| EXECUÇÃO | |
| OUTROS | |

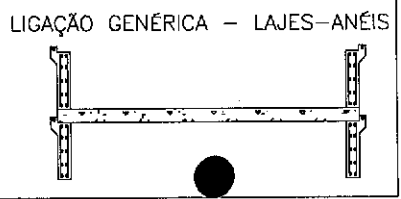
RESUMO AÇO CA 50-50

| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|--------------|-----|-----|-------|-----------------------|---------------|
| S0A | 1 | 10 | 56 | 640 | 35840 |
| S0B | 2 | 10 | 56 | 480 | 26880 |
| S0C | 3 | 6,3 | 80 | 810 | 64800 |
| S0D | 4 | 6,3 | 80 | 865 | 69200 |
| S0E | 5 | 3 | 1058 | 45 | 47610 |
| S0F | 6 | 3 | 10 | 145 | 1450 |
| S0G | 7 | 3 | 10 | 145 | 1450 |
| S0H | 8 | 10 | 40 | 145 | 5800 |
| S0I | 9 | 10 | 40 | 145 | 5800 |
| S0J | 10 | 8 | 6 | 180 | 1080 |
| S0K | 11 | 8 | 6 | 180 | 1080 |
| S0L | 12 | 6,3 | 18 | 258 | 4644 |
| Total | | | | | 131320 |

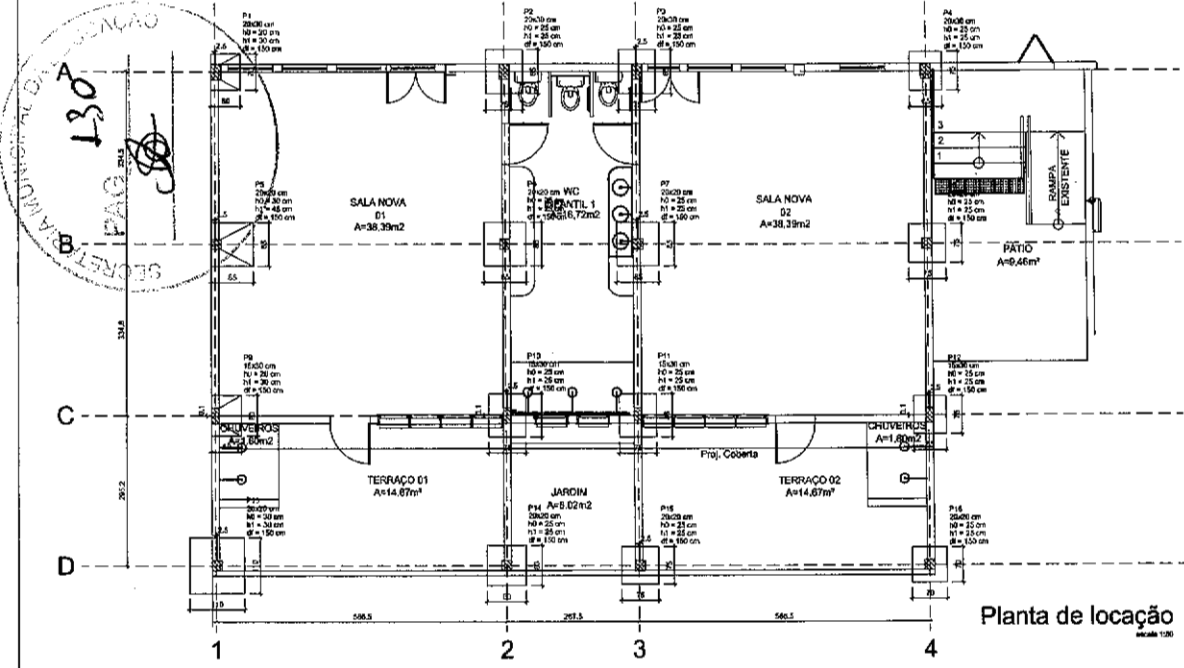
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
|--------------|-----|-------|------------|
| S0B | 6,3 | 211 | 34 |
| S0C | 6,3 | 2456 | 397 |
| S0D | 6,3 | 794 | 92 |
| Total | | | 422 |

| Peso | RES | CONC |
|--------------|-------------|-------------|
| 1000 | 1000 | 1000 |
| 1000 | 1000 | 1000 |
| 1000 | 1000 | 1000 |
| Total | 3418 | 1022 |

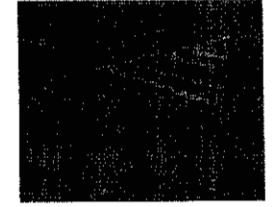
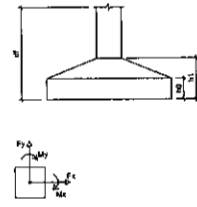
José Augusto Azevedo L. Filho
Gerente de Projetos Complementares
Secretaria da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Sobral



Volume de Concreto do Radier = 9,25m³
Volume Total das Anéis de C/10 = 4,25m³
Volume Total das Lajes Circulares = 3,64m³



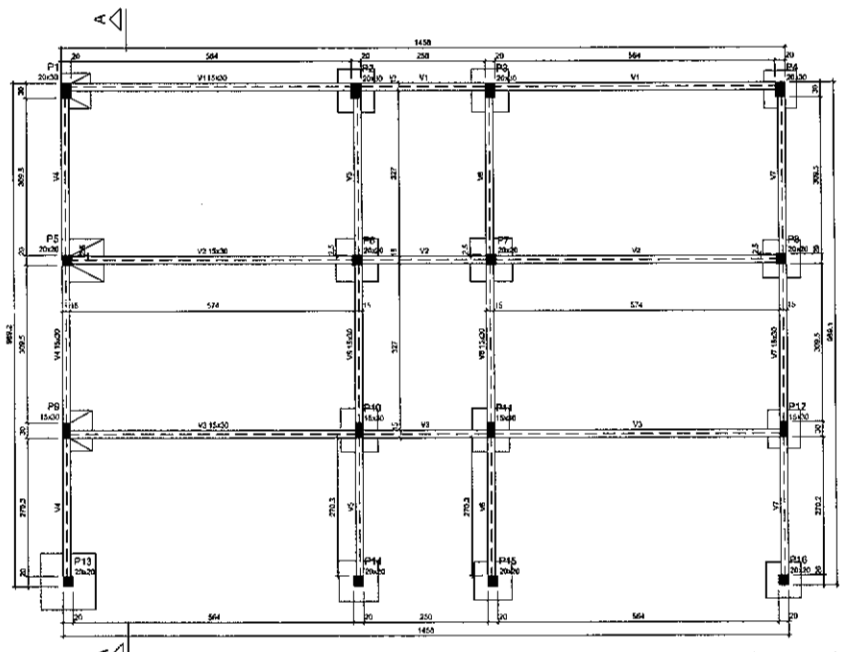
| Nome | Seção | X (cm) | Y (cm) | Carga Máx. (kg) | Carga Máx. (kN) | Fila | | Fila | | Fila | | Fila | | Fundação | |
|------|-------|--------|--------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | Alt. (cm) | Diâmetro (cm) | Volume (m³) | Peso (kN) | Volume (m³) | Peso (kN) | Volume (m³) | Peso (kN) | Vol. (m³) | Vol. (m³) |
| P1 | 20x30 | 3000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P2 | 20x30 | 6000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P3 | 20x30 | 9000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P4 | 20x30 | 12000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P5 | 20x30 | 15000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P6 | 20x30 | 18000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P7 | 20x30 | 21000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P8 | 20x30 | 24000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P9 | 20x30 | 27000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P10 | 20x30 | 30000 | 1000 | 8.1 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P11 | 15x30 | 3000 | 411.33 | 8.8 | 5.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P12 | 15x30 | 6000 | 411.33 | 8.8 | 5.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P13 | 15x30 | 9000 | 411.33 | 8.8 | 5.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P14 | 15x30 | 12000 | 411.33 | 8.8 | 5.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P15 | 15x30 | 15000 | 411.33 | 8.8 | 5.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P16 | 15x30 | 18000 | 411.33 | 8.8 | 5.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |



Perspectiva

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




| Nome | Seção | Elevação | Nível |
|------|-------|----------|-------|
| V1 | 15x30 | 0 | 0 |
| V2 | 15x30 | 0 | 0 |
| V3 | 15x30 | 0 | 0 |
| V4 | 15x30 | 0 | 0 |
| V5 | 15x30 | 0 | 0 |
| V6 | 15x30 | 0 | 0 |
| V7 | 15x30 | 0 | 0 |

| Nome | Seção | Elevação | Nível |
|------|-------|----------|-------|
| S1 | 15x30 | 0 | 0 |
| S2 | 15x30 | 0 | 0 |
| S3 | 15x30 | 0 | 0 |
| S4 | 15x30 | 0 | 0 |
| S5 | 15x30 | 0 | 0 |
| S6 | 15x30 | 0 | 0 |
| S7 | 15x30 | 0 | 0 |

| Nome | Seção | Elevação | Nível |
|------|-------|----------|-------|
| P1 | 20x30 | 0 | 0 |
| P2 | 20x30 | 0 | 0 |
| P3 | 20x30 | 0 | 0 |
| P4 | 20x30 | 0 | 0 |
| P5 | 20x30 | 0 | 0 |
| P6 | 20x30 | 0 | 0 |
| P7 | 20x30 | 0 | 0 |
| P8 | 20x30 | 0 | 0 |
| P9 | 20x30 | 0 | 0 |
| P10 | 20x30 | 0 | 0 |
| P11 | 15x30 | 0 | 0 |
| P12 | 15x30 | 0 | 0 |
| P13 | 15x30 | 0 | 0 |
| P14 | 15x30 | 0 | 0 |
| P15 | 15x30 | 0 | 0 |
| P16 | 15x30 | 0 | 0 |

| Nome | Seção | Elevação | Nível |
|------|-------|----------|-------|
| P1 | 20x30 | 0 | 0 |
| P2 | 20x30 | 0 | 0 |
| P3 | 20x30 | 0 | 0 |
| P4 | 20x30 | 0 | 0 |
| P5 | 20x30 | 0 | 0 |
| P6 | 20x30 | 0 | 0 |
| P7 | 20x30 | 0 | 0 |
| P8 | 20x30 | 0 | 0 |
| P9 | 20x30 | 0 | 0 |
| P10 | 20x30 | 0 | 0 |
| P11 | 15x30 | 0 | 0 |
| P12 | 15x30 | 0 | 0 |
| P13 | 15x30 | 0 | 0 |
| P14 | 15x30 | 0 | 0 |
| P15 | 15x30 | 0 | 0 |
| P16 | 15x30 | 0 | 0 |


José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI DE SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

ENDEREÇO: _____

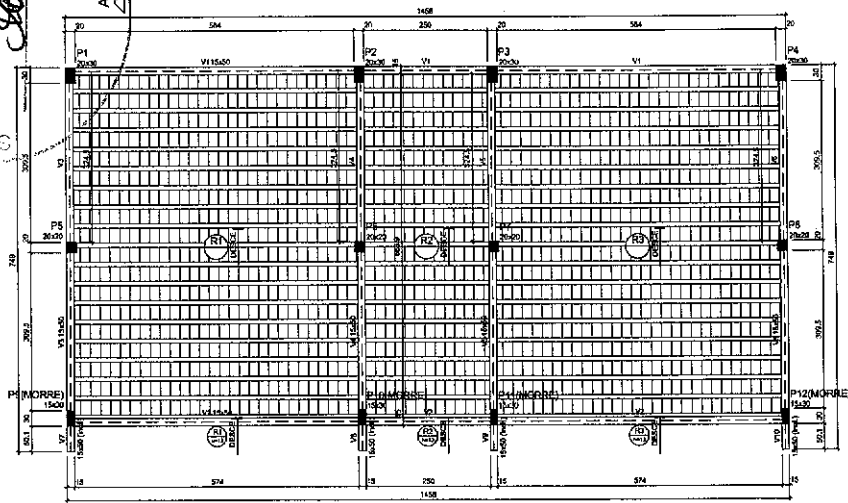
MUNICÍPIO: SOBRAL-CE


 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PLANTA LOCALIZAÇÃO FUNDAMENTOS: _____
 PLANTA FORMA BALDRAME: _____
 PERSPECTIVA: _____

DATA: OUTUBRO/2022 EST: 01/11

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 PAG. 181



Forma do pavimento NÍVEL 262 (Nível 262)
 escala 1:50

| Muro | | | |
|------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 15x30 | 0 | 262 |
| V2 | 15x30 | 0 | 262 |
| V3 | 15x30 | 0 | 262 |
| V4 | 15x30 | 0 | 262 |
| V5 | 15x30 | 0 | 262 |
| V6 | 15x30 | 0 | 262 |
| V7 | 15x30 | 0 | 262 |
| V8 | 15x30 | 0 | 262 |
| V9 | 15x30 | 0 | 262 |
| V10 | 15x30 | 0 | 262 |
| V11 | 15x30 | 0 | 262 |
| V12 | 15x30 | 0 | 262 |
| V13 | 15x30 | 0 | 262 |
| V14 | 15x30 | 0 | 262 |
| V15 | 15x30 | 0 | 262 |
| V16 | 15x30 | 0 | 262 |
| V17 | 15x30 | 0 | 262 |
| V18 | 15x30 | 0 | 262 |
| V19 | 15x30 | 0 | 262 |
| V20 | 15x30 | 0 | 262 |
| V21 | 15x30 | 0 | 262 |
| V22 | 15x30 | 0 | 262 |
| V23 | 15x30 | 0 | 262 |
| V24 | 15x30 | 0 | 262 |
| V25 | 15x30 | 0 | 262 |
| V26 | 15x30 | 0 | 262 |
| V27 | 15x30 | 0 | 262 |
| V28 | 15x30 | 0 | 262 |
| V29 | 15x30 | 0 | 262 |
| V30 | 15x30 | 0 | 262 |
| V31 | 15x30 | 0 | 262 |
| V32 | 15x30 | 0 | 262 |
| V33 | 15x30 | 0 | 262 |
| V34 | 15x30 | 0 | 262 |
| V35 | 15x30 | 0 | 262 |
| V36 | 15x30 | 0 | 262 |
| V37 | 15x30 | 0 | 262 |
| V38 | 15x30 | 0 | 262 |
| V39 | 15x30 | 0 | 262 |
| V40 | 15x30 | 0 | 262 |
| V41 | 15x30 | 0 | 262 |
| V42 | 15x30 | 0 | 262 |
| V43 | 15x30 | 0 | 262 |
| V44 | 15x30 | 0 | 262 |
| V45 | 15x30 | 0 | 262 |
| V46 | 15x30 | 0 | 262 |
| V47 | 15x30 | 0 | 262 |
| V48 | 15x30 | 0 | 262 |
| V49 | 15x30 | 0 | 262 |
| V50 | 15x30 | 0 | 262 |
| V51 | 15x30 | 0 | 262 |
| V52 | 15x30 | 0 | 262 |
| V53 | 15x30 | 0 | 262 |
| V54 | 15x30 | 0 | 262 |
| V55 | 15x30 | 0 | 262 |
| V56 | 15x30 | 0 | 262 |
| V57 | 15x30 | 0 | 262 |
| V58 | 15x30 | 0 | 262 |
| V59 | 15x30 | 0 | 262 |
| V60 | 15x30 | 0 | 262 |
| V61 | 15x30 | 0 | 262 |
| V62 | 15x30 | 0 | 262 |
| V63 | 15x30 | 0 | 262 |
| V64 | 15x30 | 0 | 262 |
| V65 | 15x30 | 0 | 262 |
| V66 | 15x30 | 0 | 262 |
| V67 | 15x30 | 0 | 262 |
| V68 | 15x30 | 0 | 262 |
| V69 | 15x30 | 0 | 262 |
| V70 | 15x30 | 0 | 262 |
| V71 | 15x30 | 0 | 262 |
| V72 | 15x30 | 0 | 262 |
| V73 | 15x30 | 0 | 262 |
| V74 | 15x30 | 0 | 262 |
| V75 | 15x30 | 0 | 262 |
| V76 | 15x30 | 0 | 262 |
| V77 | 15x30 | 0 | 262 |
| V78 | 15x30 | 0 | 262 |
| V79 | 15x30 | 0 | 262 |
| V80 | 15x30 | 0 | 262 |
| V81 | 15x30 | 0 | 262 |
| V82 | 15x30 | 0 | 262 |
| V83 | 15x30 | 0 | 262 |
| V84 | 15x30 | 0 | 262 |
| V85 | 15x30 | 0 | 262 |
| V86 | 15x30 | 0 | 262 |
| V87 | 15x30 | 0 | 262 |
| V88 | 15x30 | 0 | 262 |
| V89 | 15x30 | 0 | 262 |
| V90 | 15x30 | 0 | 262 |
| V91 | 15x30 | 0 | 262 |
| V92 | 15x30 | 0 | 262 |
| V93 | 15x30 | 0 | 262 |
| V94 | 15x30 | 0 | 262 |
| V95 | 15x30 | 0 | 262 |
| V96 | 15x30 | 0 | 262 |
| V97 | 15x30 | 0 | 262 |
| V98 | 15x30 | 0 | 262 |
| V99 | 15x30 | 0 | 262 |
| V100 | 15x30 | 0 | 262 |

| Lajes | | | | | | | | |
|-------|-------|-------------|---------------|------------|----------------------|-----------|-----------|-------------|
| Nome | Tipo | Alcova (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Preço médio (R\$/m²) | Adicional | Acidental | Localização |
| R1 | Moldo | 12 | 0 | 262 | 210 | 100 | 100 | - |
| R2 | Moldo | 12 | 0 | 262 | 210 | 100 | 100 | - |
| R3 | Moldo | 12 | 0 | 262 | 210 | 100 | 100 | - |

| Características das paredes | | | |
|-----------------------------|-----|-----------|-----------|
| Id | Esp | Distância | Distância |
| 20 | 10 | 210 | 210 |

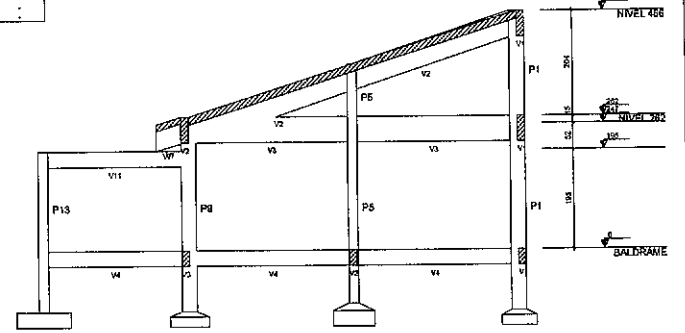
Desenvolvimento total do aparelho = 18 cm

| Pilares | | | |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 20x30 | 0 | 262 |
| P2 | 20x30 | 0 | 262 |
| P3 | 20x30 | 0 | 262 |
| P4 | 20x30 | 0 | 262 |
| P5 | 20x30 | 0 | 262 |
| P6 | 20x30 | 0 | 262 |
| P7 | 20x30 | 0 | 262 |
| P8 | 20x30 | 0 | 262 |
| P9 | 20x30 | 0 | 262 |
| P10 | 15x30 | 0 | 262 |
| P11 | 15x30 | 0 | 262 |
| P12 | 15x30 | 0 | 262 |

Legenda dos pilares

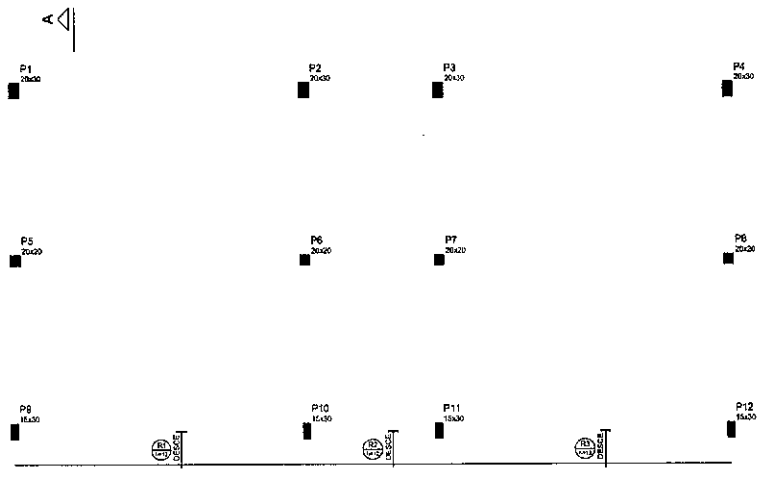
■ Pilar que mora

■ Pilar que passa



Corte A-A
 escala 1:50

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Forma intermediária do pavimento NÍVEL 262 (Nível 247)
 escala 1:50

| Características das paredes | | | |
|-----------------------------|-----|-----------|-----------|
| Id | Esp | Distância | Distância |
| 20 | 10 | 210 | 210 |

Desenvolvimento total do aparelho = 18 cm

| Pilares | | | |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 20x30 | 0 | 247 |
| P2 | 20x30 | 0 | 247 |
| P3 | 20x30 | 0 | 247 |
| P4 | 20x30 | 0 | 247 |
| P5 | 20x30 | 0 | 247 |
| P6 | 20x30 | 0 | 247 |
| P7 | 20x30 | 0 | 247 |
| P8 | 20x30 | 0 | 247 |
| P9 | 20x30 | 0 | 247 |
| P10 | 15x30 | 0 | 247 |
| P11 | 15x30 | 0 | 247 |
| P12 | 15x30 | 0 | 247 |

Legenda dos pilares

■ Pilar que passa

José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretária da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 08 SALAS

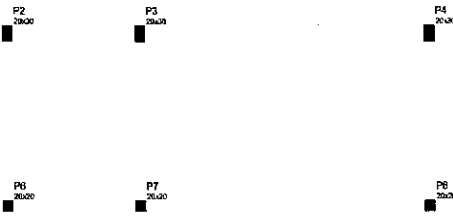
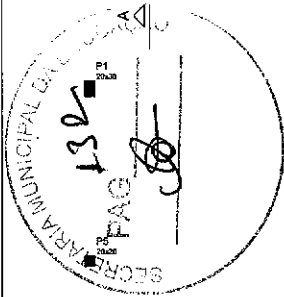
INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
 AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

ENDEREÇO: -

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

PLANTA FORMA NÍVEL 247
 PLANTA FORMA NÍVEL 247
 CORTA A-A

EST 02/11



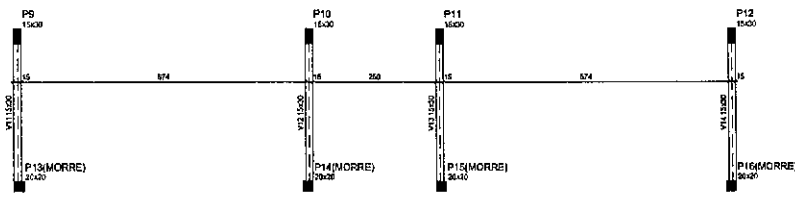
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| V11 | 1500 | 0 | 195 |
| V12 | 1500 | 0 | 195 |
| V13 | 1500 | 0 | 195 |
| V14 | 1500 | 0 | 195 |

| Considerações das materiais | |
|-----------------------------|--------|
| Ar | Eca |
| 200 | 211000 |

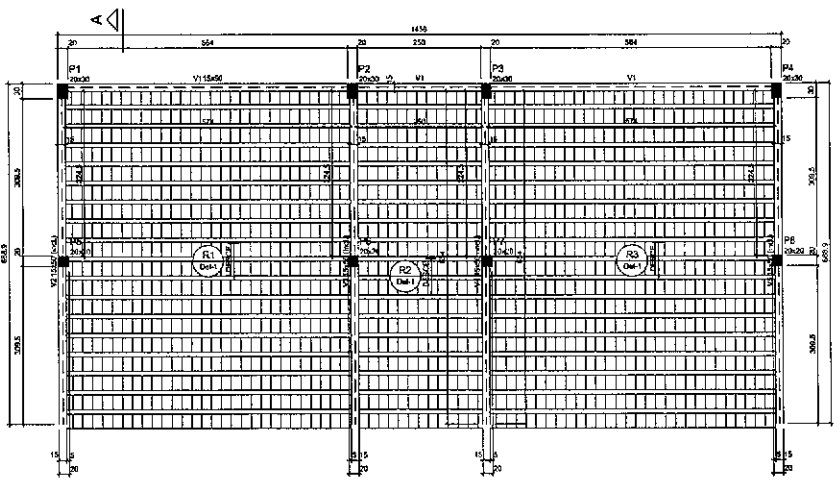
Dimensão mínima do agregado = 19 mm

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| P1 | 2000 | 0 | 195 |
| P2 | 2000 | 0 | 195 |
| P3 | 2000 | 0 | 195 |
| P4 | 2000 | 0 | 195 |
| P5 | 2000 | 0 | 195 |
| P6 | 2000 | 0 | 195 |
| P7 | 2000 | 0 | 195 |
| P8 | 2000 | 0 | 195 |
| P9 | 2000 | 0 | 195 |
| P10 | 1500 | 0 | 195 |
| P11 | 1500 | 0 | 195 |
| P12 | 1500 | 0 | 195 |
| P13 | 2000 | 0 | 195 |
| P14 | 2000 | 0 | 195 |
| P15 | 2000 | 0 | 195 |

| Legenda dos pilares | |
|---------------------|-----------------|
| ■ | Pilar que morre |
| ■ | Pilar que passa |



Forma intermediária do pavimento NIVEL 262 (Nível 195) escala 1:30



Forma do pavimento NIVEL 466 (Nível 466) escala 1:30

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| V1 | 1500 | 0 | 195 |
| V2 | 1500 | 0 | 195 |
| V3 | 1500 | 0 | 195 |
| V4 | 1500 | 0 | 195 |
| V5 | 1500 | 0 | 195 |

| Espuma de poliestireno | | | | |
|------------------------|------|------|-----------------|------------|
| Descrição | Tipo | Nome | Quantidade (cm) | Quantidade |
| 1 | 1 | 150 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 150 | 1 | 1 |

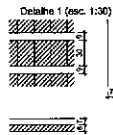
| Lajes | | | | | | | |
|-------|-------------|-------------|---------------|------------|------------------|-----------------|------------------|
| Nome | Tipo | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Pressão (kg/cm²) | Achúcar (kg/m²) | Armadura (kg/m²) |
| R1 | Trinçado 10 | 15 | 0 | 408 | 345 | 100 | 100 |
| R2 | Trinçado 10 | 15 | 0 | 408 | 345 | 100 | 100 |
| R3 | Trinçado 10 | 15 | 0 | 408 | 345 | 100 | 100 |

| Considerações das materiais | |
|-----------------------------|--------|
| Ar | Eca |
| 200 | 211000 |

Dimensão mínima do agregado = 10 mm

| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|------|------------|---------------|------------|
| P1 | 2000 | 0 | 408 |
| P2 | 2000 | 0 | 408 |
| P3 | 2000 | 0 | 408 |
| P4 | 2000 | 0 | 408 |
| P5 | 2000 | 0 | 408 |
| P6 | 2000 | 0 | 408 |
| P7 | 2000 | 0 | 408 |
| P8 | 2000 | 0 | 408 |
| P9 | 2000 | 0 | 408 |
| P10 | 2000 | 0 | 408 |
| P11 | 2000 | 0 | 408 |
| P12 | 2000 | 0 | 408 |
| P13 | 2000 | 0 | 408 |
| P14 | 2000 | 0 | 408 |
| P15 | 2000 | 0 | 408 |
| P16 | 2000 | 0 | 408 |
| P17 | 2000 | 0 | 408 |
| P18 | 2000 | 0 | 408 |
| P19 | 2000 | 0 | 408 |
| P20 | 2000 | 0 | 408 |

| Legenda dos pilares | |
|---------------------|-----------------|
| ■ | Pilar que morre |



José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria de Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 08 SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
 AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

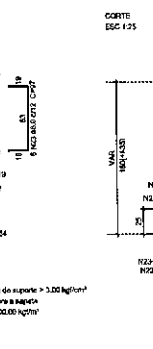
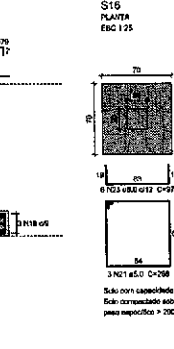
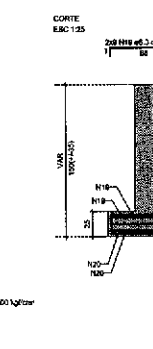
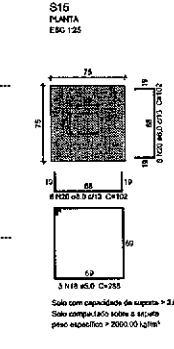
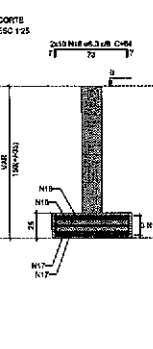
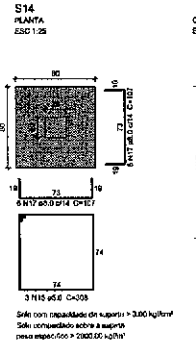
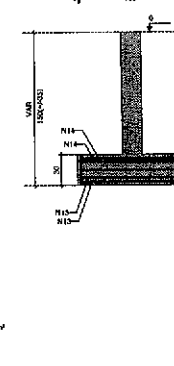
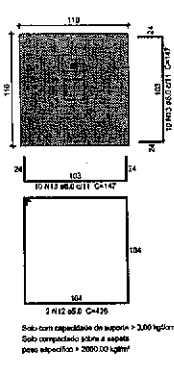
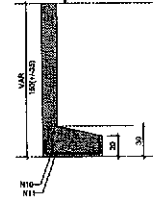
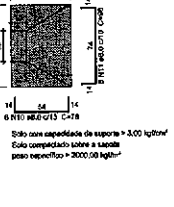
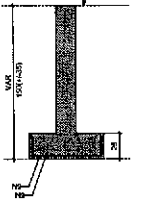
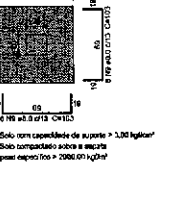
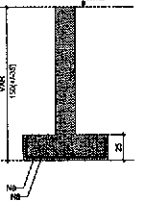
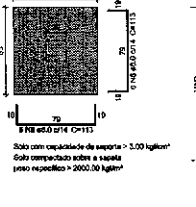
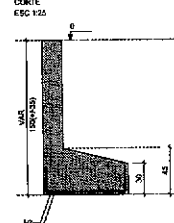
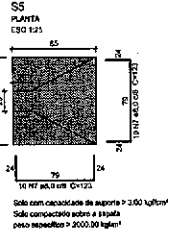
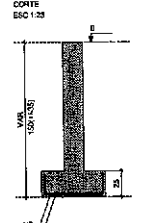
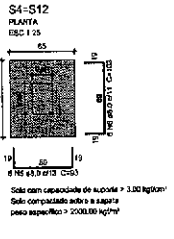
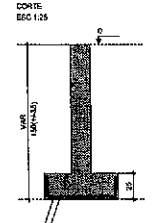
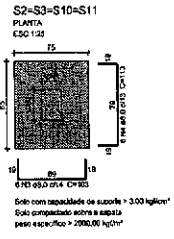
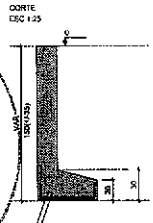
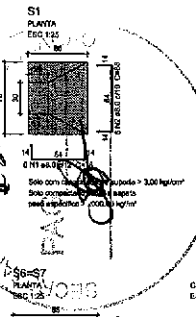
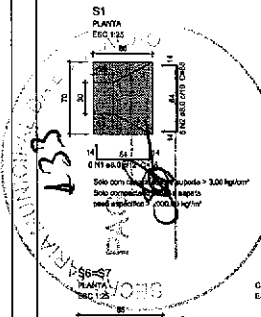
ENDERÇO: -

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

SOBRAL
 PREFEITURA
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PLANTA FORMA NIVEL 195
 PLANTA FORMA NIVEL 466

EST 03/11



Relação do aço

| ELEMENTO | AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | QUANT (mm) | Q.TOTAL (mm) |
|----------|------|----|-----------|-------|------------|--------------|
| S1 | CA50 | 1 | 8.0 | 6 | 76 | 456 |
| | CA50 | 2 | 8.0 | 0 | 0 | 0 |
| 4-02 | CA50 | 3 | 8.0 | 24 | 68 | 528 |
| | CA50 | 4 | 8.0 | 24 | 115 | 2712 |
| 2-04 | CA50 | 5 | 8.0 | 12 | 53 | 1116 |
| | CA50 | 6 | 8.0 | 12 | 103 | 1236 |
| S5 | CA50 | 7 | 8.0 | 20 | 123 | 2460 |
| 2-08 | CA50 | 8 | 8.0 | 24 | 115 | 2712 |
| S8 | CA50 | 9 | 8.0 | 12 | 100 | 1000 |
| | CA50 | 10 | 8.0 | 0 | 79 | 456 |
| | CA50 | 11 | 8.0 | 0 | 36 | 368 |
| | CA50 | 12 | 8.0 | 0 | 42 | 428 |
| S13 | CA50 | 13 | 8.0 | 20 | 147 | 2940 |
| | CA50 | 14 | 8.0 | 20 | 117 | 2340 |
| S14 | CA50 | 15 | 8.0 | 3 | 265 | 804 |
| | CA50 | 16 | 8.0 | 20 | 84 | 1680 |
| | CA50 | 17 | 8.0 | 12 | 107 | 1284 |
| S15 | CA50 | 18 | 8.0 | 3 | 253 | 804 |
| | CA50 | 19 | 8.0 | 18 | 70 | 1422 |
| | CA50 | 20 | 8.0 | 12 | 102 | 1224 |
| S16 | CA50 | 21 | 8.0 | 3 | 250 | 804 |
| | CA50 | 22 | 8.0 | 16 | 74 | 1184 |
| | CA50 | 23 | 8.0 | 12 | 87 | 1164 |

Resumo do aço

| AÇO | SUM (mm) | Q.TOTAL (mm) | PESO (kg) |
|------|----------|--------------|-----------|
| CA50 | 63 | 42.0 | 10.5 |
| | 8.0 | 246.0 | 19.4 |
| CA50 | 5.0 | 34.5 | 2.3 |
| | | | |
| CA50 | 108.5 | | |
| CA50 | 5.3 | | |

Volume de concreto (C-25) = 2.36 m³
Área da forma = 51 m²

José Augusto Azevedo L. Filho
Gerente de Projetos Complementares
Secretaria da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 03 SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

ENDEREÇO: _____

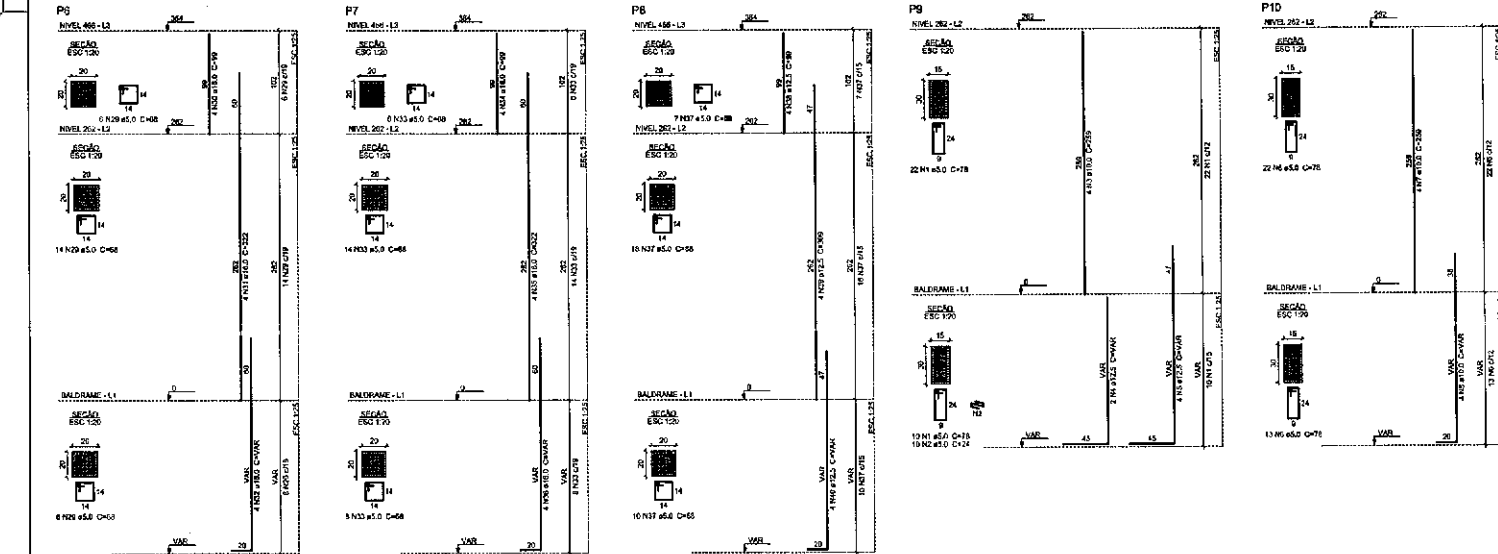
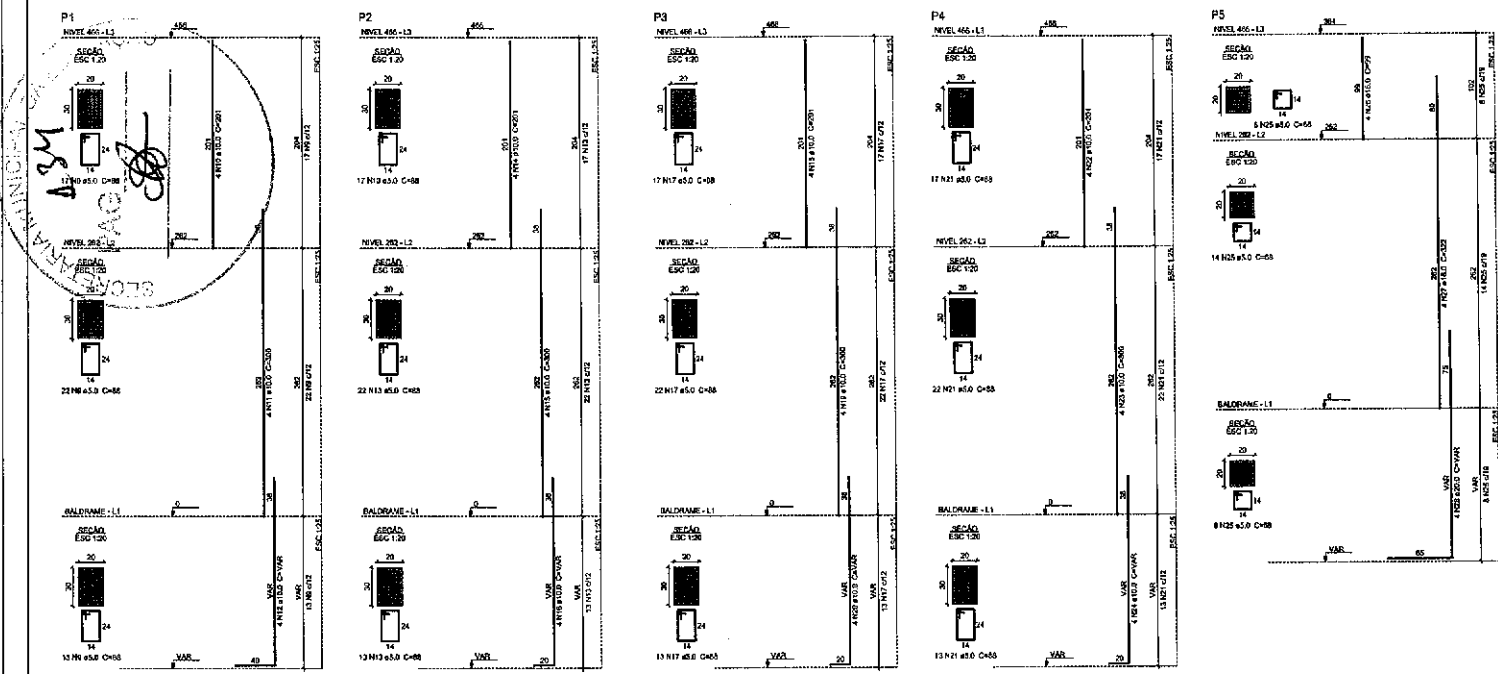
MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

DET. CAPAC. _____

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

EST 04/11



Relatório de aço

| ELEMENTO | AÇO | N | QTD | QUANT (kg) | CUMULATIVO (kg) | CUMULATIVO (%) |
|----------|------|----|------|------------|-----------------|----------------|
| P1 | CAPO | 1 | 50 | 32 | 32 | 208 |
| | CAPO | 2 | 10 | 13 | 45 | 240 |
| | CAPO | 3 | 100 | 4 | 159 | 108 |
| | CAPO | 4 | 12,5 | 2 | 146 | 190 |
| | CAPO | 5 | 12,5 | 4 | 146 | 190 |
| P10 | CAPO | 6 | 50 | 35 | 78 | 270 |
| | CAPO | 8 | 100 | 4 | 220 | 190 |
| P2 | CAPO | 9 | 50 | 62 | 62 | 437 |
| | CAPO | 10 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 11 | 100 | 4 | 200 | 1000 |
| | CAPO | 12 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 13 | 50 | 52 | 60 | 437 |
| P3 | CAPO | 14 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 15 | 100 | 4 | 200 | 1000 |
| | CAPO | 16 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 17 | 50 | 52 | 60 | 437 |
| | CAPO | 18 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| P4 | CAPO | 19 | 100 | 4 | 200 | 1000 |
| | CAPO | 20 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 21 | 50 | 52 | 60 | 437 |
| | CAPO | 22 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 23 | 100 | 4 | 200 | 1000 |
| P5 | CAPO | 24 | 100 | 4 | 201 | 804 |
| | CAPO | 25 | 50 | 26 | 66 | 1904 |
| | CAPO | 26 | 100 | 4 | 59 | 336 |
| | CAPO | 27 | 100 | 4 | 59 | 1000 |
| | CAPO | 28 | 200 | 4 | 59 | 1904 |
| P6 | CAPO | 29 | 50 | 95 | 60 | 1000 |
| | CAPO | 30 | 100 | 4 | 322 | 1280 |
| | CAPO | 31 | 100 | 4 | 322 | 1280 |
| | CAPO | 32 | 100 | 4 | 322 | 1280 |
| | CAPO | 33 | 50 | 75 | 59 | 1904 |
| P7 | CAPO | 34 | 100 | 4 | 59 | 336 |
| | CAPO | 35 | 100 | 4 | 59 | 1000 |
| | CAPO | 36 | 100 | 4 | 59 | 1904 |
| | CAPO | 37 | 50 | 25 | 59 | 336 |
| | CAPO | 38 | 100 | 4 | 309 | 1000 |
| P8 | CAPO | 39 | 12,5 | 4 | 309 | 1000 |
| | CAPO | 40 | 12,5 | 4 | 309 | 1000 |

Resumo de aço

| AÇO | DIAM (mm) | CUMULATIVO (kg) | PERCENTUAL (%) |
|-----------------|-----------|-----------------|----------------|
| CAPO | 10,0 | 1423 | 87,7 |
| CAPO | 12,5 | 38 | 2,5 |
| CAPO | 16,0 | 894 | 107,8 |
| CAPO | 20,0 | 11,3 | 27,7 |
| CAPO | 3,0 | 28,7 | 1,8 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CAPO | 255,9 | | |
| CAPO | 48,1 | | |

Volume de concreto (C-13) = 2,87 m³
 Área de forma = 48,5 m²

José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

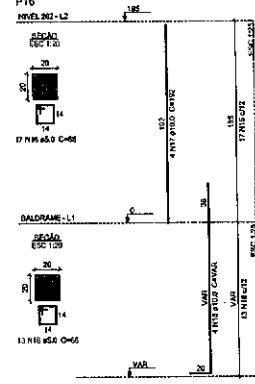
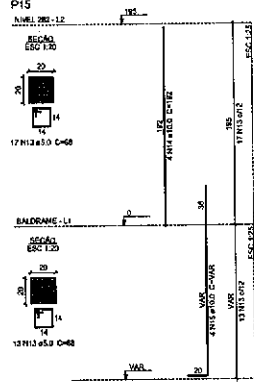
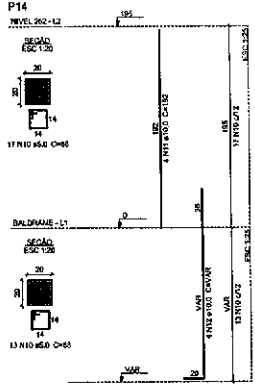
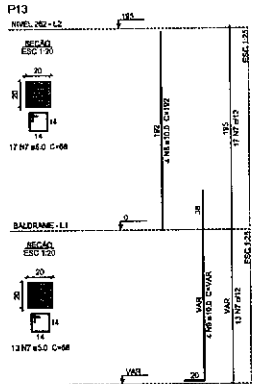
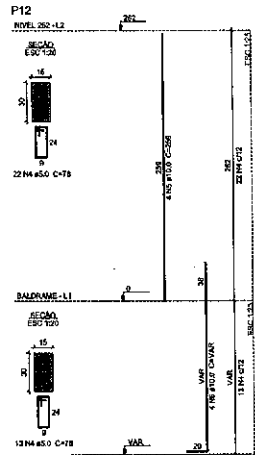
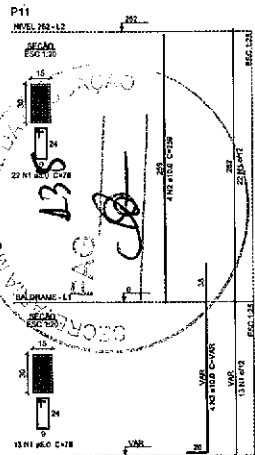
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 06 SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
 ENDREÇADOR: _____
 MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

PREF. MUNICIPAL: _____
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA: _____

DATA: OUTUBRO/2022
 EST: 05/11



Relação do aço

| ELEMENTO | MO | N | QTD | DIAM (mm) | QTD | DIAM (mm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|-----|----|------|-----------|-----|-----------|--------------|
| P11 | CAO | 1 | 2,0 | 12 | 78 | 1200 | 2100 |
| | CAS | 2 | 10,0 | 4 | 210 | 1008 | VAR |
| | CAO | 4 | 5,0 | 35 | 78 | 2730 | VAR |
| P12 | CAO | 3 | 10,0 | 4 | 210 | 1008 | VAR |
| | CAS | 5 | 10,0 | 6 | 330 | 1980 | VAR |
| | CAO | 7 | 5,0 | 30 | 60 | 2040 | VAR |
| P13 | CAO | 8 | 13,0 | 4 | 182 | 768 | VAR |
| | CAS | 12 | 13,0 | 4 | 330 | 1980 | VAR |
| | CAO | 19 | 5,0 | 36 | 60 | 2040 | VAR |
| P14 | CAO | 11 | 10,2 | 4 | 192 | 768 | VAR |
| | CAS | 12 | 13,0 | 4 | 330 | 1980 | VAR |
| | CAO | 13 | 5,0 | 36 | 60 | 2040 | VAR |
| P15 | CAO | 14 | 10,0 | 4 | 182 | 768 | VAR |
| | CAS | 12 | 13,0 | 4 | 330 | 1980 | VAR |
| | CAO | 17 | 5,0 | 30 | 60 | 1800 | VAR |
| P16 | CAO | 15 | 10,0 | 4 | 182 | 768 | VAR |
| | CAS | 12 | 13,0 | 4 | 330 | 1980 | VAR |
| | CAO | 18 | 5,0 | 36 | 60 | 2040 | VAR |

Resumo do aço

| MO | DIAM (mm) | C.TOTAL (cm) | PESO (kg) |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| CAO | 12 | 100,2 | 91,8 |
| CAS | 30 | 138,2 | 21 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 112,8 |
| CAS | 112,8 | | |
| CAS | 21 | | |

Volume de concreto (C-13) = 0,92 m³
Área de forma = 13,46 m²

[Signature]
José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 08 SALAS**

INTERESSADO: **PREFEITURA DE SOBRAL** AUTOR: **AUGUSTO AZEVEDO FILHO**

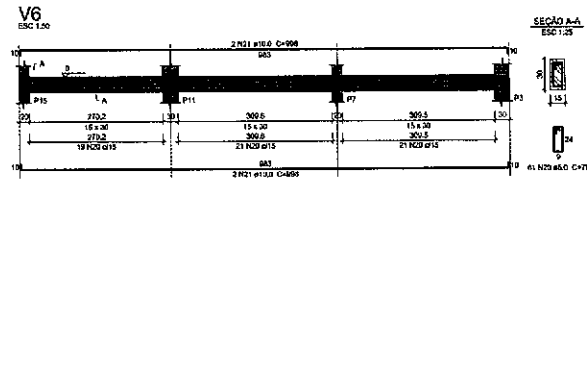
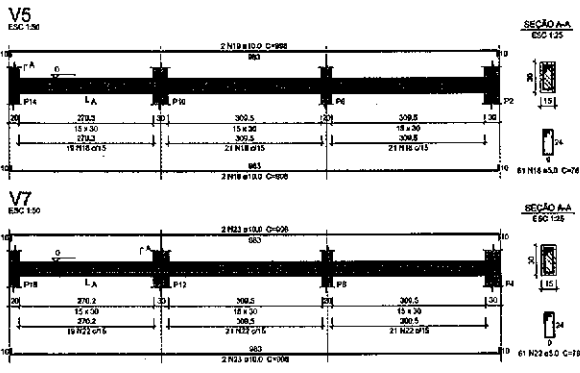
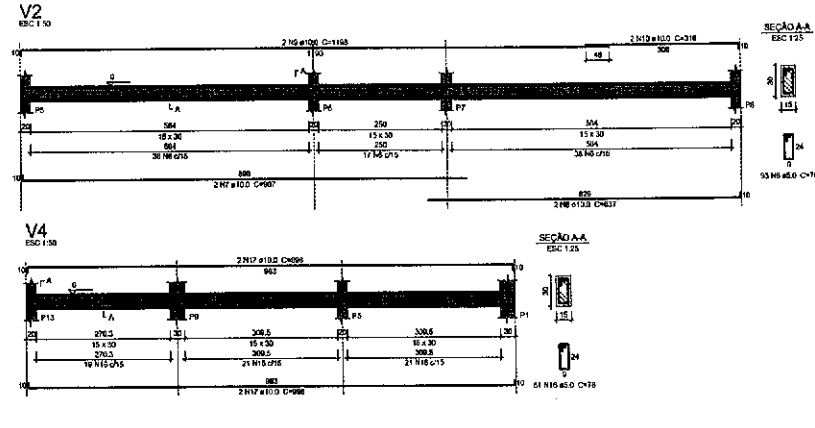
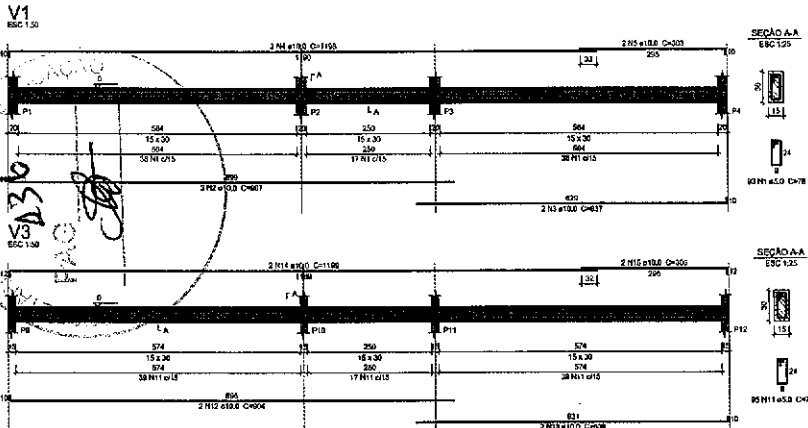
ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO: **SOBRAL-CE**

SOBRAL PREFEITURA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

DATA: _____

EST: **06/11**



Relação do aço

| ELEMENTO | ACO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| V1 | CA50 | 2 | 5,0 | 83 | 78 | 2554 |
| | CA50 | 2 | 10,0 | 2 | 607 | 1814 |
| | CA50 | 3 | 10,0 | 2 | 637 | 1214 |
| | CA50 | 4 | 10,0 | 2 | 1188 | 2200 |
| | CA50 | 5 | 10,0 | 2 | 383 | 600 |
| | CA50 | 6 | 5,0 | 93 | 70 | 7254 |
| | CA50 | 7 | 10,0 | 2 | 607 | 1814 |
| | CA50 | 8 | 10,0 | 2 | 637 | 1214 |
| | CA50 | 9 | 10,0 | 2 | 1188 | 2200 |
| | CA50 | 10 | 10,0 | 2 | 316 | 632 |
| | CA50 | 11 | 5,0 | 99 | 74 | 7416 |
| | CA50 | 12 | 10,0 | 2 | 604 | 1800 |
| | CA50 | 13 | 5,0 | 2 | 639 | 1278 |
| | CA50 | 14 | 10,0 | 2 | 1198 | 2286 |
| | CA50 | 15 | 10,0 | 2 | 308 | 612 |
| | CA50 | 16 | 5,0 | 91 | 79 | 4255 |
| | CA50 | 17 | 10,0 | 4 | 608 | 2432 |
| | CA50 | 18 | 5,0 | 91 | 76 | 4155 |
| | CA50 | 19 | 10,0 | 4 | 600 | 2400 |
| | CA50 | 20 | 5,0 | 81 | 75 | 4150 |
| | CA50 | 21 | 10,0 | 4 | 651 | 2604 |
| | CA50 | 22 | 10,0 | 4 | 611 | 2444 |

Resumo do aço

| ACO | DIAM (mm) | C.TOTAL (cm) | PESO (kg) |
|------------------------|-----------|--------------|-----------|
| CA50 | 10,0 | 342,7 | 21,13 |
| CA50 | 5,0 | 403,6 | 6,11 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 21,13 | | |
| CA50 | 6,11 | | |

Volume de concreto (C-25) = 3,75 m³
Área de forma = 82,45 m²

Signature
 José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

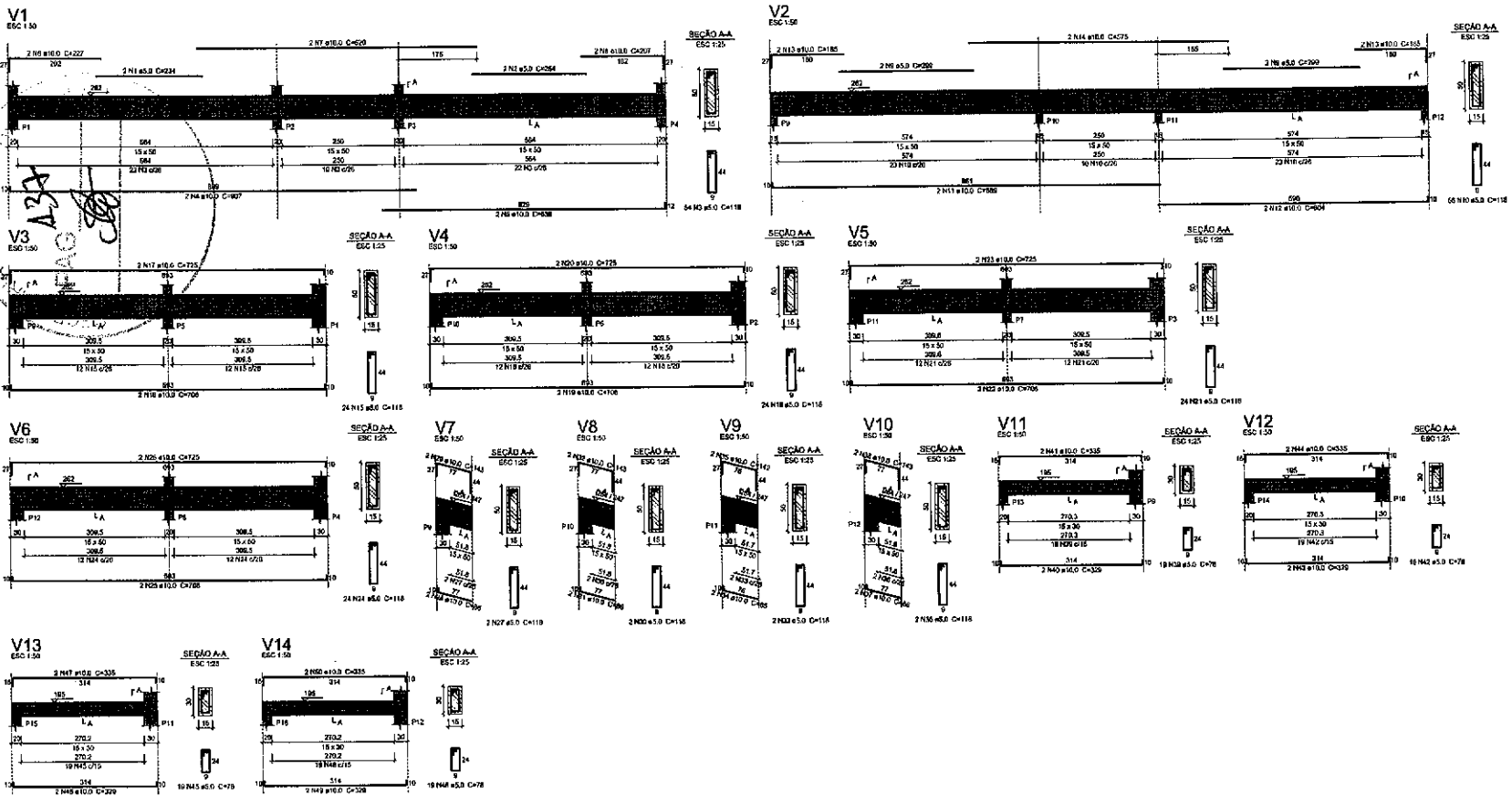
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 08 SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
 AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

ENDEREÇO:
 MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 DET. WILSON BALDRANI
 INSCRIÇÃO

EST 07/11



Relação do aço

| ELEMENTO | ACO | N | DIM | QUANT | CLASSE | COSTA (R\$) |
|----------|------|----|------|-------|--------|-------------|
| V1 | GAO | 1 | 3,0 | 2 | 234 | 460 |
| V1 | CABE | 2 | 6,0 | 2 | 294 | 249 |
| V1 | CASO | 3 | 6,0 | 54 | 116 | 6372 |
| V1 | CASO | 4 | 10,0 | 2 | 607 | 1814 |
| V1 | CASO | 4 | 10,0 | 2 | 670 | 1278 |
| V1 | LAO | 6 | 10,0 | 2 | 227 | 454 |
| V1 | GAO | 7 | 10,0 | 2 | 500 | 1260 |
| V1 | GAO | 8 | 10,0 | 2 | 707 | 414 |
| V1 | GAO | 9 | 8,5 | 4 | 229 | 1198 |
| V1 | GAO | 10 | 8,5 | 56 | 115 | 8965 |
| V1 | GAO | 11 | 10,0 | 2 | 889 | 1730 |
| V1 | GAO | 12 | 16,0 | 2 | 604 | 1905 |
| V1 | CABE | 13 | 16,0 | 4 | 185 | 764 |
| V1 | CASO | 14 | 16,0 | 2 | 675 | 1150 |
| V1 | CASO | 15 | 8,0 | 24 | 116 | 2832 |
| V1 | CASO | 16 | 10,0 | 2 | 768 | 1415 |
| V1 | CASO | 17 | 10,0 | 2 | 725 | 1450 |
| V1 | CABE | 18 | 5,0 | 24 | 155 | 2332 |
| V1 | GAO | 19 | 10,0 | 2 | 768 | 1418 |
| V1 | CASO | 20 | 10,0 | 2 | 725 | 1420 |
| V1 | CABE | 21 | 5,0 | 24 | 110 | 2902 |
| V1 | CASO | 22 | 10,0 | 2 | 709 | 1410 |
| V1 | CASO | 23 | 10,0 | 2 | 725 | 1450 |
| V1 | GAO | 24 | 8,0 | 24 | 119 | 2832 |
| V1 | GAO | 25 | 10,0 | 2 | 718 | 1415 |
| V1 | CASO | 26 | 10,0 | 2 | 728 | 1450 |
| V1 | GAO | 27 | 5,0 | 2 | 118 | 230 |
| V1 | CASO | 28 | 10,0 | 2 | 76 | 172 |
| V1 | CASO | 29 | 10,0 | 2 | 143 | 285 |
| V1 | CABE | 30 | 5,0 | 2 | 518 | 138 |
| V1 | CABE | 31 | 10,0 | 2 | 66 | 172 |
| V1 | CASO | 32 | 10,0 | 2 | 463 | 238 |
| V1 | CABE | 33 | 5,0 | 2 | 119 | 230 |
| V1 | CASO | 34 | 10,0 | 2 | 119 | 230 |
| V1 | GAO | 35 | 10,0 | 2 | 142 | 304 |
| V1 | GAO | 36 | 8,0 | 2 | 119 | 230 |
| V1 | CASO | 37 | 10,0 | 2 | 60 | 172 |
| V1 | GAO | 38 | 10,0 | 2 | 113 | 230 |
| V1 | CABE | 39 | 5,0 | 43 | 78 | 142 |
| V1 | GAO | 40 | 10,0 | 2 | 339 | 400 |
| V1 | GAO | 41 | 16,0 | 2 | 335 | 811 |
| V1 | CABE | 42 | 5,0 | 19 | 78 | 142 |
| V1 | CASO | 43 | 10,0 | 2 | 339 | 639 |
| V1 | CABE | 44 | 10,0 | 2 | 338 | 811 |
| V1 | CABE | 45 | 10,0 | 10 | 75 | 142 |
| V1 | CABE | 46 | 10,0 | 2 | 350 | 808 |
| V1 | CASO | 47 | 10,0 | 2 | 335 | 811 |
| V1 | GAO | 48 | 5,0 | 10 | 75 | 142 |
| V1 | GAO | 49 | 10,0 | 2 | 339 | 639 |
| V1 | GAO | 50 | 10,0 | 2 | 315 | 870 |
| V1 | GAO | 51 | 10,0 | 2 | 315 | 870 |

Resumo do aço

| ACO | QUANT | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$) |
|-------------|-------|-------------|-------------|
| CASO | 10,0 | 296,4 | 176,8 |
| CABE | 5,0 | 329,5 | 154,0 |
| PREÇO TOTAL | | | |
| CASO | 178,8 | | |
| CABE | 91,4 | | |

Volume de concreto (C-20) = 5,1 m³
 Área de forma = 76,07 m²

Jose Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretária da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 08 SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

DET. VIGAS NIVEL 242 BRUNO
 DET. VIGAS NIVEL 244 BRUNO
 DET. VIGAS NIVEL 110 BRUNO

EST 08/11

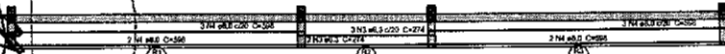
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

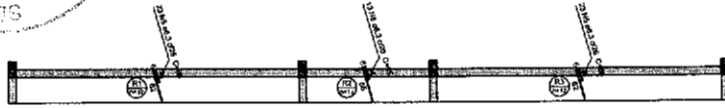
138
FAG



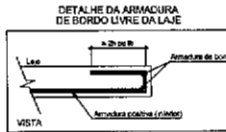
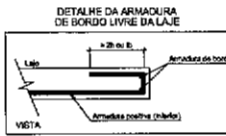
Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL 262 (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL 262 (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL 262 (Eixo Y)
escala 1:50



Relação do aço

| ELEMENTO | AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | COMPR (mm) | CAPITAL (kg) |
|-----------|------|-----|-----------|-------|------------|--------------|
| Reforço X | CA50 | 1 | 6,3 | 5 | 380 | 2065 |
| CA50 | 2 | 6,3 | 3 | 274 | 859 | |
| Reforço Y | CA50 | 3 | 8,3 | 5 | 274 | 1370 |
| CA50 | 4 | 8,3 | 10 | 380 | 3650 | |
| CA50 | 5 | 6,3 | 48 | 80 | 3074 | |
| CA50 | 6 | 6,3 | 13 | 85 | 1235 | |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | G. TOTAL (kg) | REQU (kg) |
|------|-----------|---------------|-----------|
| CA50 | 6,3 | 111,1 | 27,2 |
| | | 50,0 | 23,6 |

PESO TOTAL (kg)
CA50 50,0

Volume de concreto (C-25) = 0,85 m³
Área do terra = 3,82 m²


José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

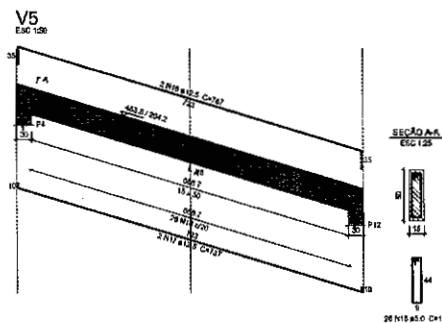
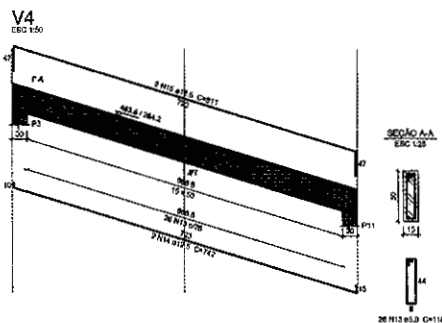
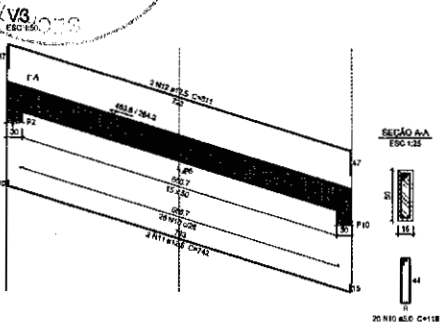
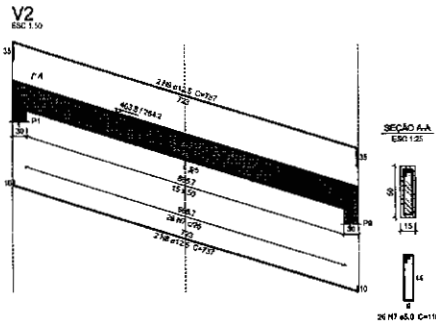
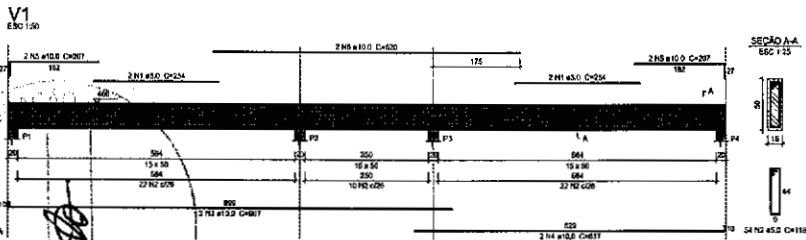
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
ESTRUTURA COMPLEMENTAR GEI DE SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

ENDERÇO: _____
MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

 **SOBRAL**
PREFEITURA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

DATA: 09/11



Relação do aço

| ELEMENTO | AÇO | N | DIAM | PROF | QUANT | ÁREA | Q.TOTAL |
|----------|-----|---|------|------|-------|------|---------|
| V1 | CAO | 1 | 3,0 | | 4 | 2,4 | 8,00 |
| | CAO | 2 | 3,2 | | 54 | 1,8 | 172,8 |
| | CAO | 3 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 4 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 5 | 10,0 | | 4 | 3,14 | 125,6 |
| V2 | CAO | 1 | 3,0 | | 2 | 1,2 | 3,6 |
| | CAO | 2 | 3,2 | | 26 | 1,1 | 90,9 |
| | CAO | 3 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 4 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 5 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| V3 | CAO | 1 | 3,0 | | 2 | 1,2 | 3,6 |
| | CAO | 2 | 3,2 | | 26 | 1,1 | 90,9 |
| | CAO | 3 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 4 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 5 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| V4 | CAO | 1 | 3,0 | | 2 | 1,2 | 3,6 |
| | CAO | 2 | 3,2 | | 26 | 1,1 | 90,9 |
| | CAO | 3 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 4 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 5 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| V5 | CAO | 1 | 3,0 | | 2 | 1,2 | 3,6 |
| | CAO | 2 | 3,2 | | 26 | 1,1 | 90,9 |
| | CAO | 3 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 4 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |
| | CAO | 5 | 10,0 | | 2 | 3,14 | 62,8 |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM | PROF | Q.TOTAL | PESO |
|-----------------|------|------|---------|-------|
| CAO | 3,0 | 1,0 | 1,8 | 21,8 |
| CAO | 3,2 | 1,0 | 122,1 | 118,6 |
| CAO | 10,0 | 1,0 | 198,8 | 26,3 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | |
| CAO | | | 150,4 | |
| CAO | | | 36,3 | |

Volume de concreto (C-25) = 3,19 m³
 Área de laje = 45,02 m²


José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL
ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI DE SALAS**

INTERESSADO: **PREFEITURA DE SOBRAL** AUTOR: **AUGUSTO AZEVEDO FILHO**

ENGENHEIRO: _____

MUNICÍPIO: **SOBRAL-CE**

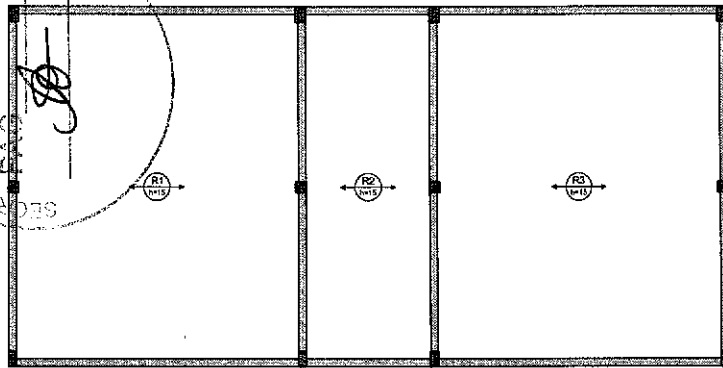
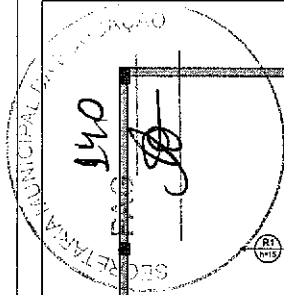

SOBRAL
 PREFEITURA
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

Nº de processo: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____
 INDICAÇÃO: _____

EST 10/11

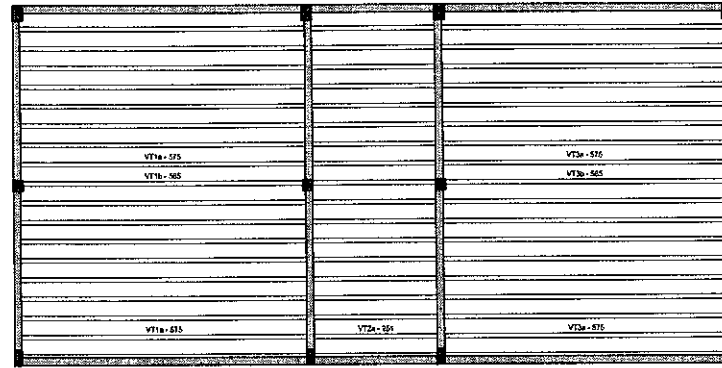
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL 466 (Eixo X)

escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço

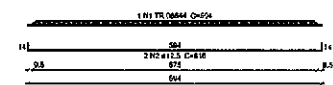
| ELEMENTO | ACO | N | QUANT | QUANT | C.TOTAL |
|----------|------|----|----------|-------|---------|
| | | | (kg) | (m²) | (kg) |
| 14xVT1a | CABO | 1 | TR 08644 | 16 | 384 |
| | CABO | 3 | 12,5 | 32 | 616 |
| VT1b | CABO | 3 | TR 08644 | 1 | 384 |
| | CABO | 4 | 12,5 | 2 | 608 |
| 14xVT2a | CABO | 5 | TR 08644 | 17 | 382 |
| | CABO | 9 | 8,3 | 17 | 373 |
| 14xVT3a | CABO | 7 | TR 08644 | 18 | 384 |
| | CABO | 8 | 12,5 | 22 | 616 |
| VT3b | CABO | 9 | TR 08644 | 1 | 384 |
| | CABO | 10 | 12,5 | 2 | 608 |

Resumo do aço

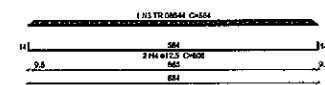
| ACO | QUANT | C.TOTAL | PESO |
|-----------------|----------|---------|-------|
| (kg) | (m²) | (kg) | (kg) |
| CABO | 6,3 | 46,5 | 11,4 |
| CABO | 12,5 | 416,5 | 403,1 |
| CABO | TR 08644 | 240,5 | 381 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CABO | 414,5 | | |
| CABO | 121 | | |

Volume de concreto (D=25) = 1,85 m³

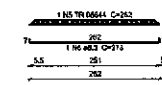
VT1a (16 unidades)



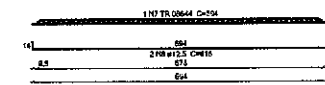
VT1b (1 unidades)



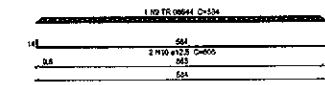
VT2a (17 unidades)



VT2b (16 unidades)



VT3a (1 unidades)



Jose Augusto Azevedo L. Filho
 José Augusto Azevedo L. Filho
 Gerente de Projetos Complementares
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESTRUTURA COMPLEMENTAR CEI 08 SALAS

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL
 AUTOR: AUGUSTO AZEVEDO FILHO

DIREÇÃO: -

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

EST. LUBRIFICANTES NIVEL 466-201

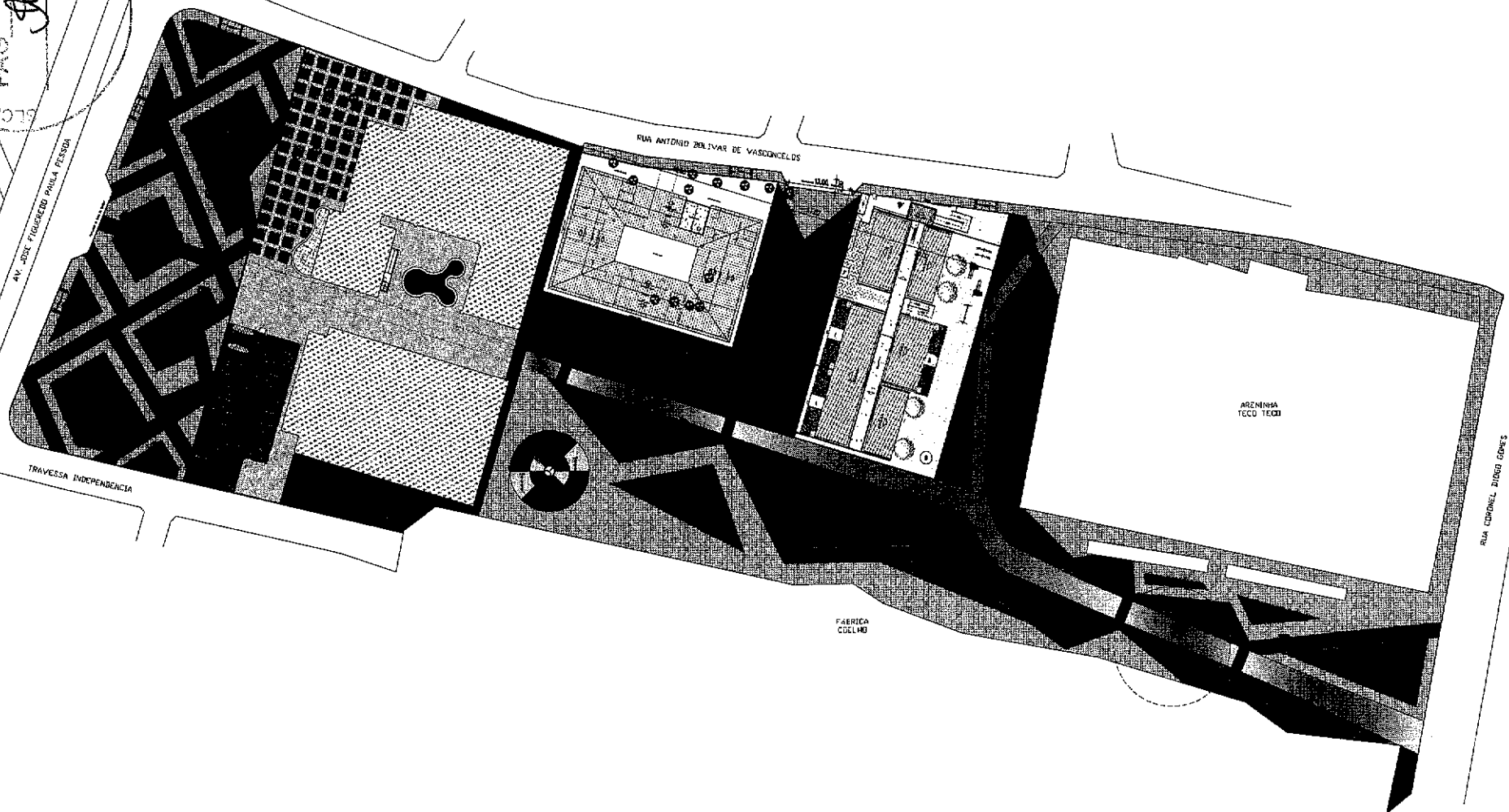
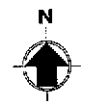
SOBRAL
 PREFEITURA
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

EST 11/11



IMPLANTAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 PAQ 447
 [Signature]



Obs. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO
 IMPLANTAÇÃO CEE E CENTRO DIA

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL AUTOR: VICENTE LEMOS

ENDEREÇO: AV. JOSÉ FIGUEIREDO PAULA FERREIRA LAT: 37°47'44.87"S
 CEP: 62001-900 MUNICÍPIO: SOBRAL LONG: 47°29'47.80"W

ASSUNTO: PLANTA IMPLANTAÇÃO ESCALA: SE

SOBRAL
 PREFEITURA
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

DATA: FEVER 2023 REVISÃO: 00 ARQUIVO: FOLHA: 01/01

Nadine Siqueira
 Nadine Siqueira Prado
 Chefe de Projetos de Arquitetura
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral