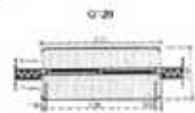
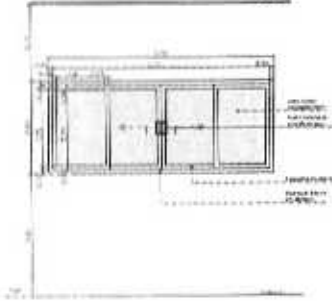
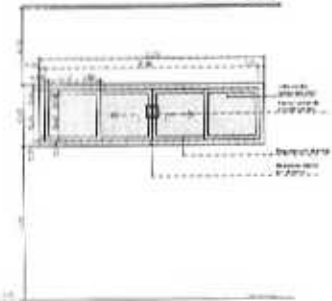
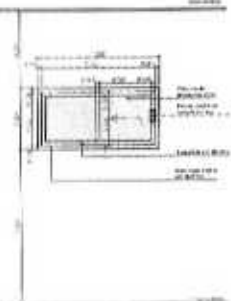
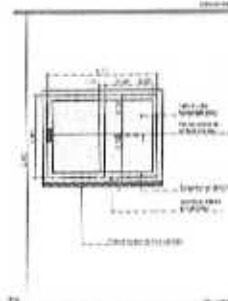




Seção sobre o eixo da

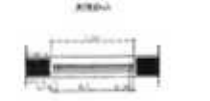
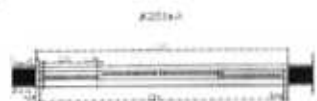


Perfil



Seção de perfil

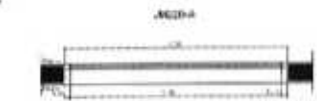
Perfil



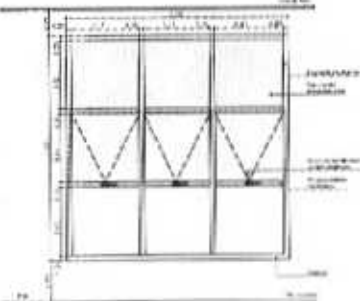
Seção sobre o eixo da

Seção sobre o eixo da

Perfil



Visualização



Quadro de Análise de Custos

QTD	DET.	DESCRIÇÃO	ÁREA	UNID.	DESCRIÇÃO	PREÇO	ORÇAMENTO	ANEXO
01	1	1,40 x 1,20	1,68	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	201,60	Alumínio
02	1	1,40 x 1,20	1,68	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	201,60	Alumínio
03	1	1,40 x 1,20	1,68	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	201,60	Alumínio
04	1	1,40 x 1,20	1,68	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	201,60	Alumínio
05	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
06	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
07	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
08	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
09	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
10	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
11	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
12	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
13	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
14	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
15	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
16	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
17	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
18	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
19	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio
20	2	1,40 x 1,20	3,36	Unidade	Alumínio perfilado	120,00	403,20	Alumínio



UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1  
 MINISTÉRIO DA SAÚDE  
 SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E SAÚDE



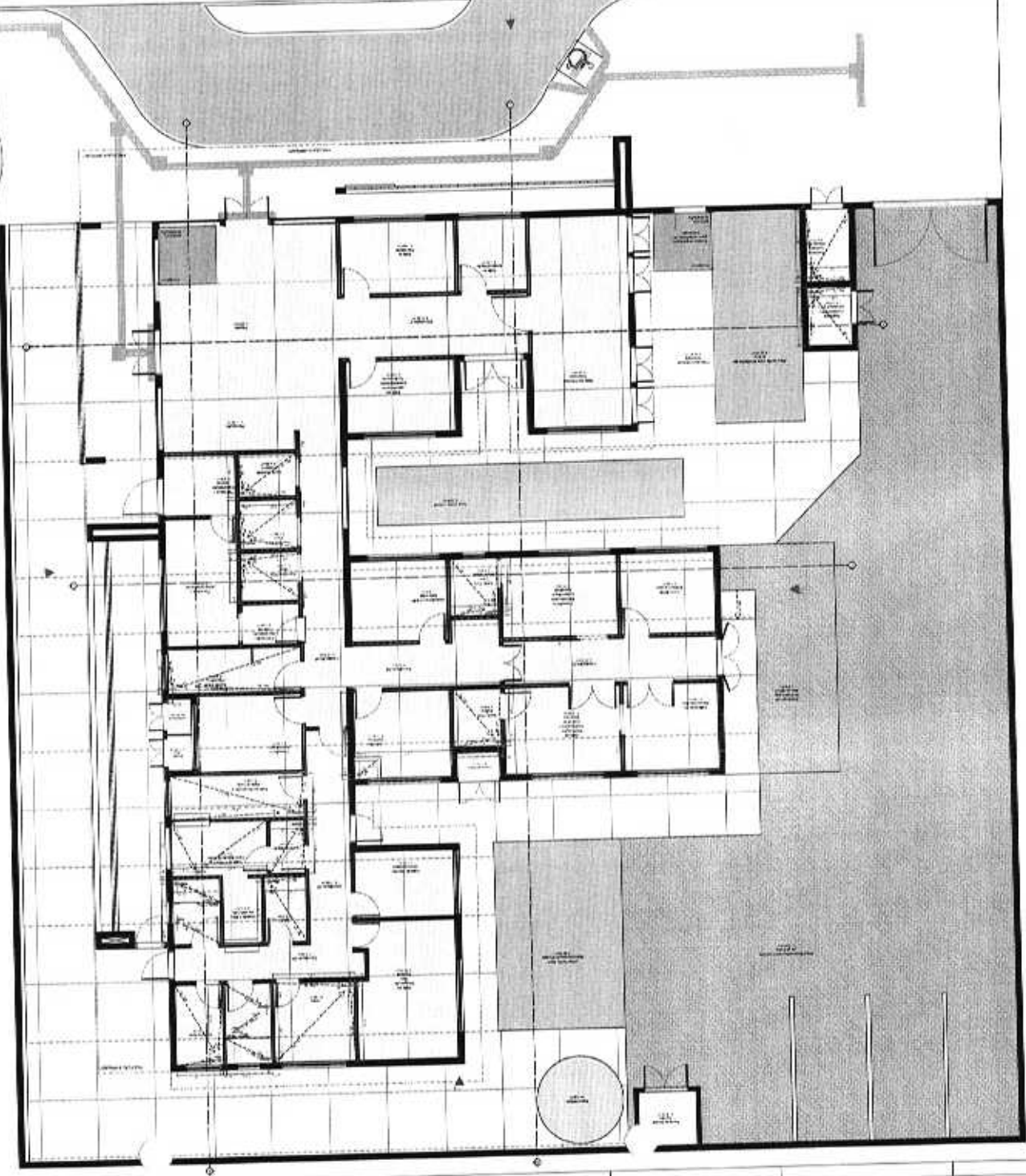
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E SAÚDE  
 Departamento de Atenção Primária e Saúde  
 Rua do Comércio, 100 - Centro - Itaquaraçu - Maranhão - Brasil  
 CEP: 55.000-000 - Itaquaraçu - MA

DETALHAMENTO DE JANELAS

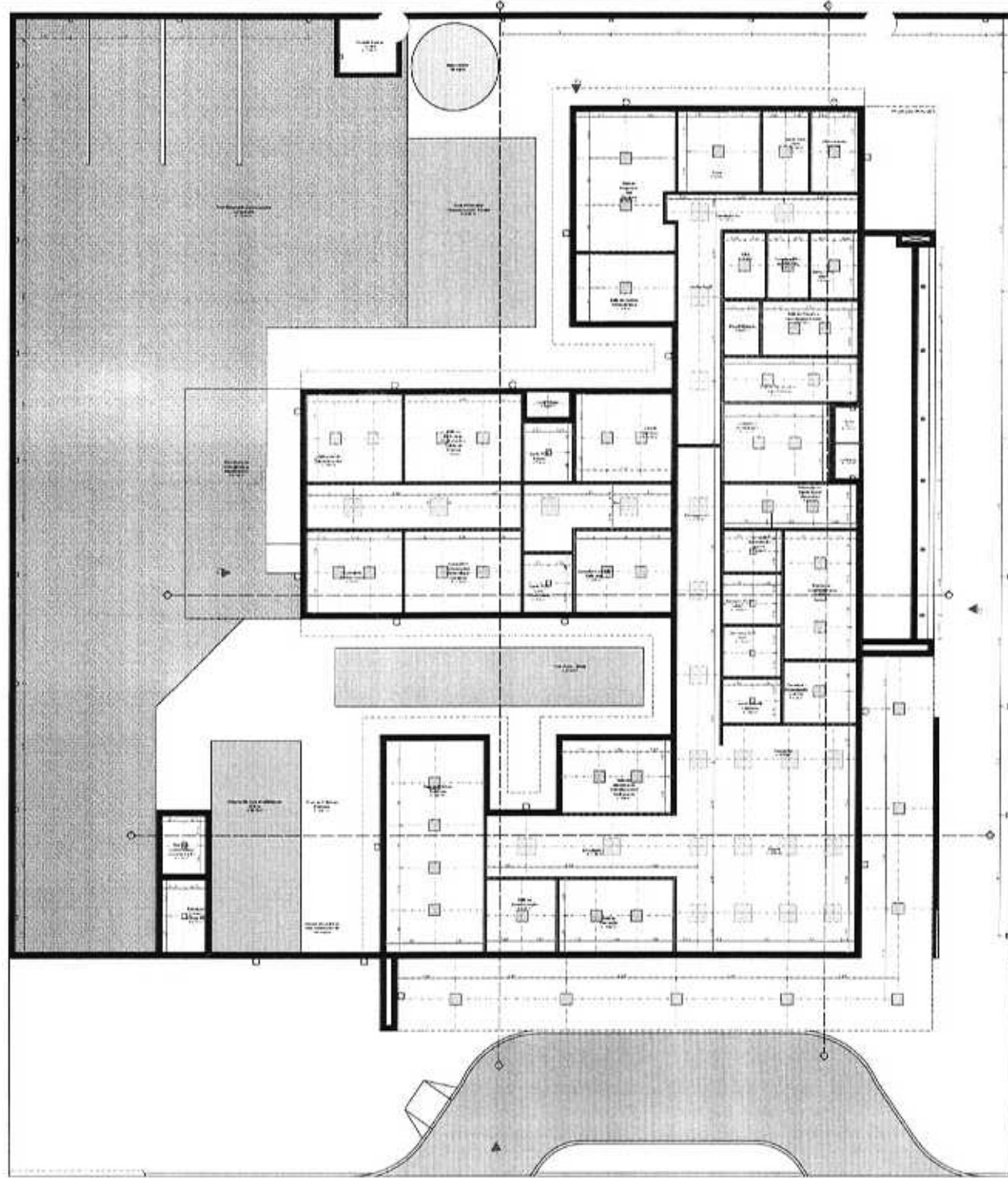
PROJETO EXECUTIVO

PROJETO EXECUTIVO	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO EXECUTIVO
PROJETO EXECUTIVO	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO EXECUTIVO

**PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA**  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789  
**PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA**  
**RECONSTRUÇÃO DE PISO**  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789  
**PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA**  
**RECONSTRUÇÃO DE PISO**  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789



QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
01	...	m²
02	...	m²
03	...	m²
04	...	m²
05	...	m²
06	...	m²
07	...	m²
08	...	m²
09	...	m²
10	...	m²



Item	Descrição
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...

Legenda	
[Symbol]	[Description]

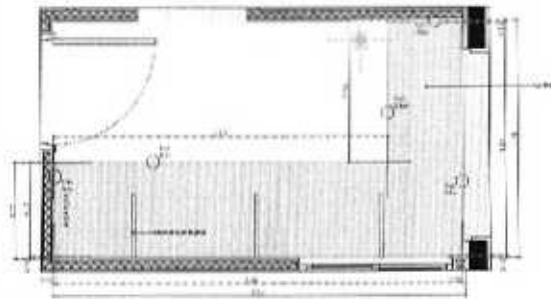


UNIDADE BÁSICA DE SAZEM - PARTE 1  
 ESCOLA  
 MANUTENÇÃO DE BASE  
 PROJETO DE ARQUITETURA E LUMINOTÉCNICO

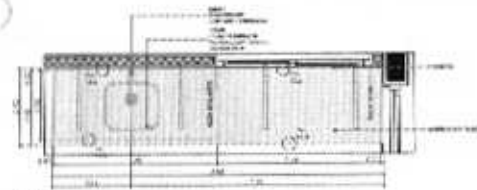


PROJETO DE ARQUITETURA E LUMINOTÉCNICO  
 ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL  
 UNIDADE BÁSICA DE SAZEM - PARTE 1

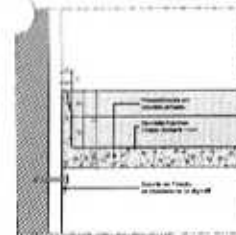
PROJETO DE ARQUITETURA E LUMINOTÉCNICO	
PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE LUMINOTÉCNICO
ARQUITETO RESPONSÁVEL	LUMINOTÉCNICO RESPONSÁVEL
PROF. DR. JOÃO CARLOS DE MELLO	PROF. DR. JOÃO CARLOS DE MELLO
PROF. DR. JOÃO CARLOS DE MELLO	PROF. DR. JOÃO CARLOS DE MELLO



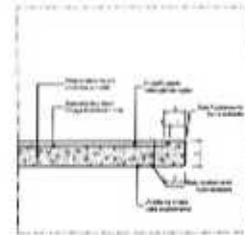
EPC.000  
Tabela 1.00



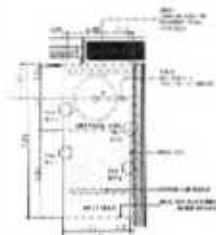
EPC.001  
Tabela 1.01



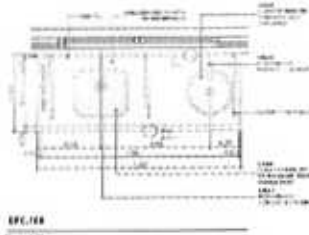
EPC.002  
Tabela 1.02  
Estrutura de Fundação



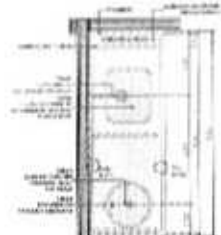
EPC.003  
Tabela 1.03  
Estrutura de Fundação



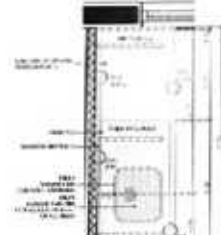
EPC.004  
Tabela 1.04



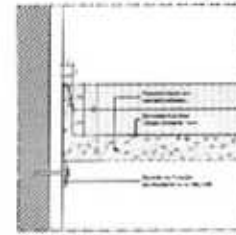
EPC.005  
Tabela 1.05



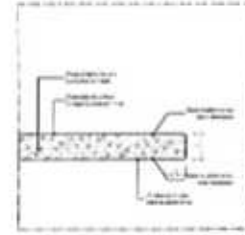
EPC.006  
Tabela 1.06



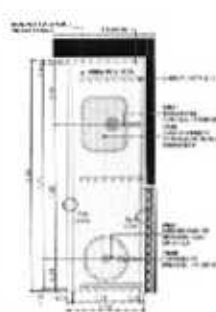
EPC.007  
Tabela 1.07



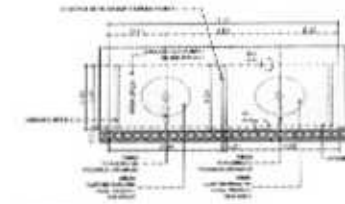
EPC.008  
Tabela 1.08  
Estrutura de Fundação



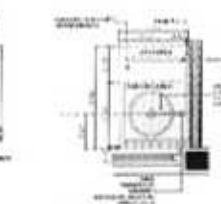
EPC.009  
Tabela 1.09  
Estrutura de Fundação



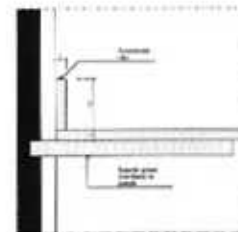
EPC.008  
Tabela 1.08



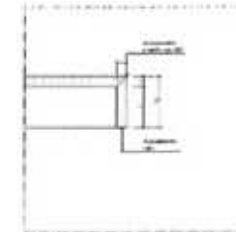
EPC.009-Execução  
Tabela 1.09



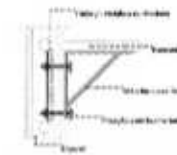
EPC.010  
Tabela 1.10



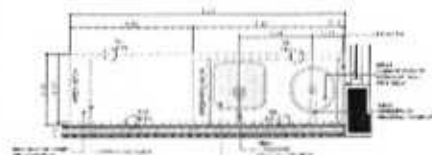
EPC.011  
Tabela 1.11  
Estrutura de Fundação



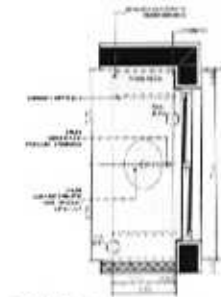
EPC.012  
Tabela 1.12  
Estrutura de Fundação



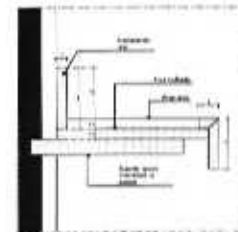
EPC.013  
Tabela 1.13  
Estrutura de Fundação



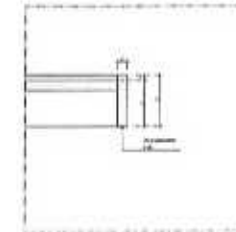
EPC.014  
Tabela 1.14



EPC.015-Execução  
Tabela 1.15



EPC.016  
Tabela 1.16  
Estrutura de Fundação



EPC.017  
Tabela 1.17  
Estrutura de Fundação

Item	Qtd	Descrição	Unid
01.001	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.002	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.003	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.004	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.005	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.006	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.007	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.008	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.009	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.010	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.011	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.012	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.013	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³
01.014	1	Execução de obra de estrutura de fundação de concreto armado.	m³

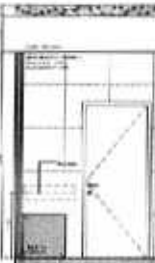
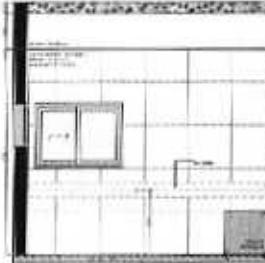
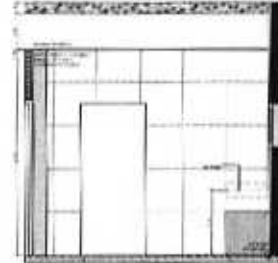
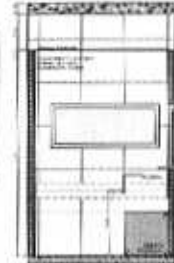
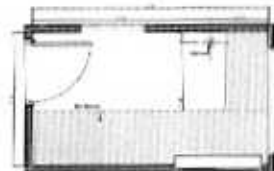
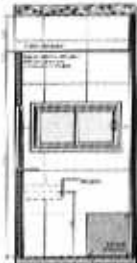
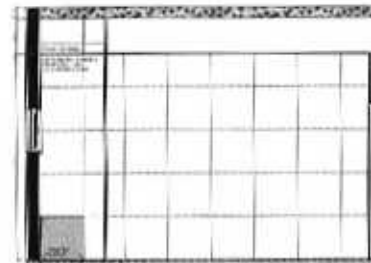
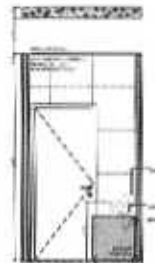
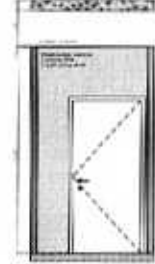
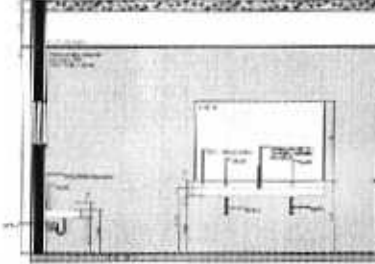
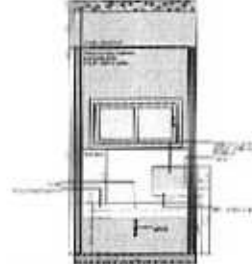
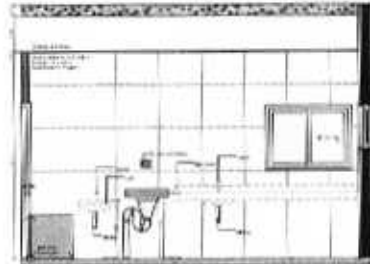
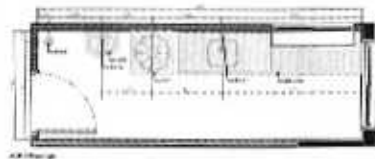
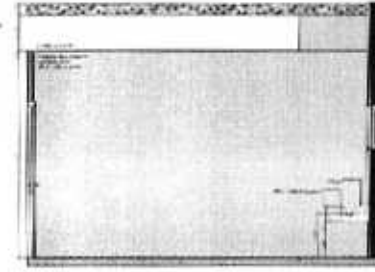
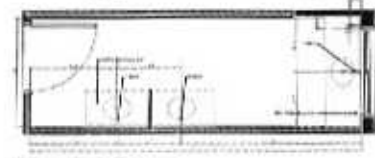
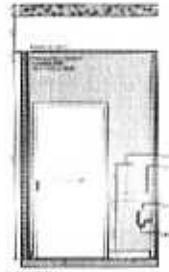
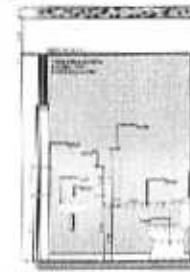
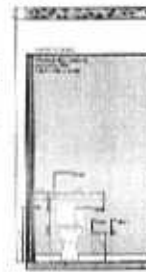
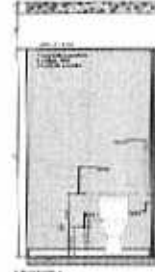
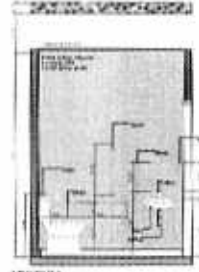
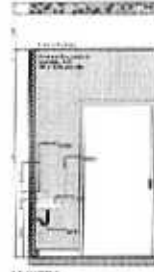
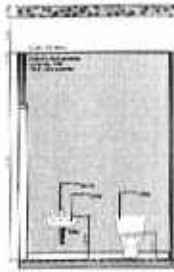
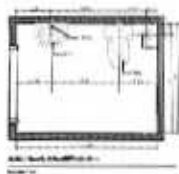
TRANSF. 001  
**UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1**  
 01.001-010  
**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**  
 712  
**COORDENADORIA**  
 01.001-010  
 Departamento de Atenção Primária à Saúde  
 Rua Antônio Carlos, 100 - Centro - Itapubera - SP  
 CEP: 13.140-000 - Itapubera - SP



**DETALHAMENTO DE BANCADAS**

PROJETO EXECUTIVO

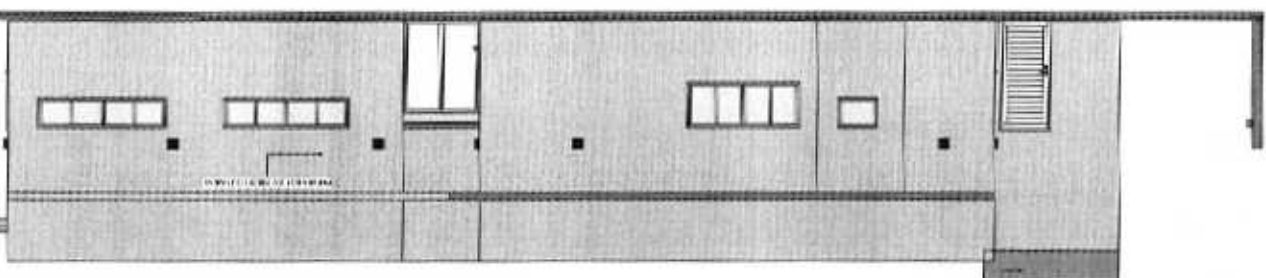
PROJ. 001	PROJ. 002	PROJ. 003	PROJ. 004
01.001	01.002	01.003	01.004
01.005	01.006	01.007	01.008
01.009	01.010	01.011	01.012
01.013	01.014	01.015	01.016



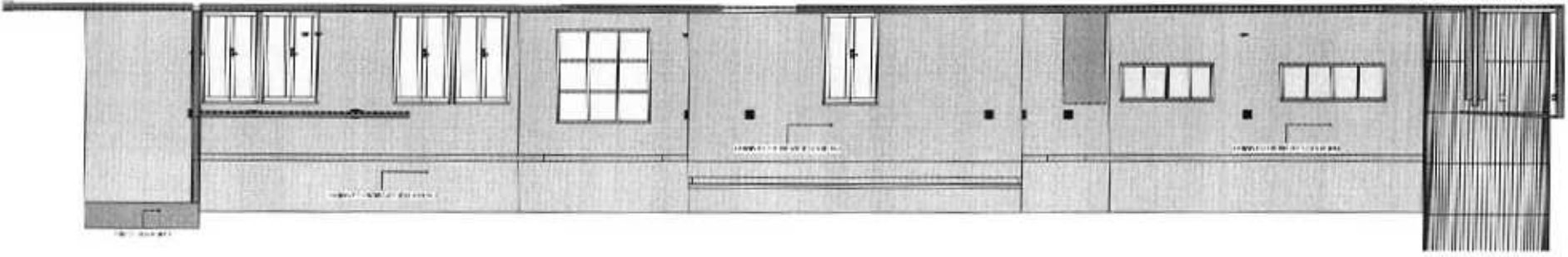
OBRAS DE REABILITACAO BARRIO - PONTE 1  
 MUNICIPIO DE SAO JOSE  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
 DEPARTAMENTO DE OBRAS  
 Rua: ...  
 ...  
**DETALHAMENTO AREAS MOLHADAS BY**  
 ...  
 ...  
 ...



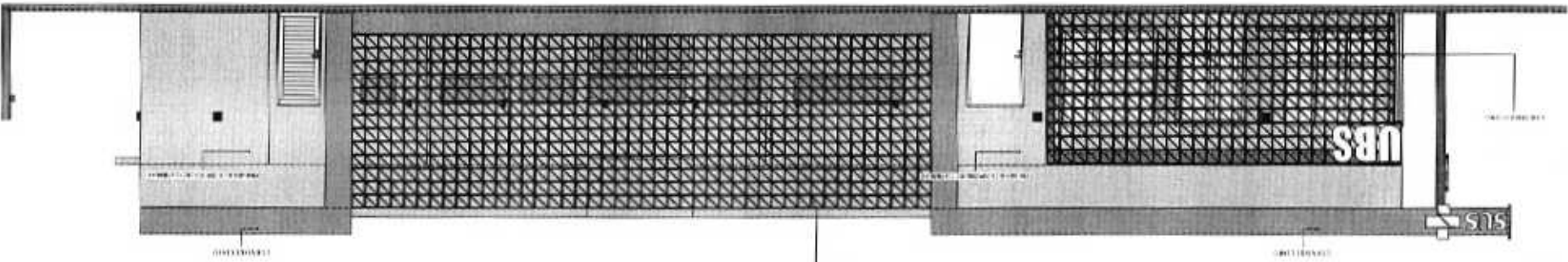
④ F3 FACHADA FUNDO 1 : 50



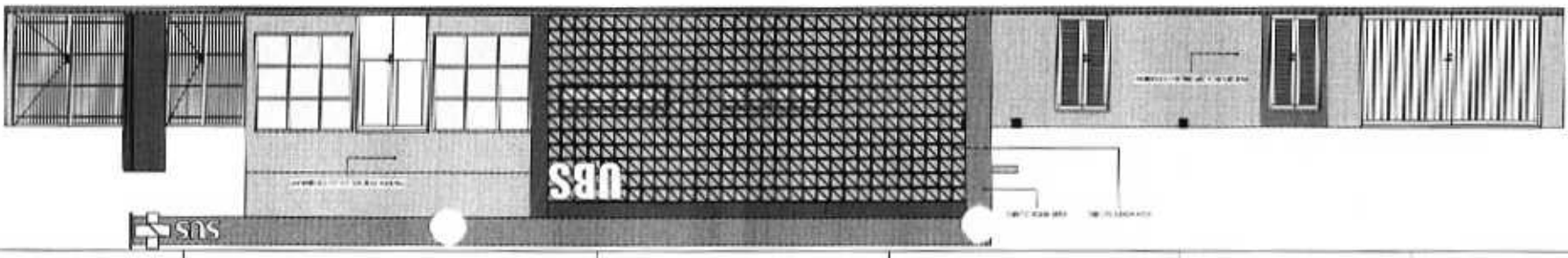
③ F4 FACHADA ESQUERDA 1 : 50



② F2 FACHADA DIREITA 1 : 50



① F1 FACHADA FRONTAL 1 : 50



UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PARTE 1  
**RESUMO DA SAÚDE**  
**FACHADAS**  
 PROJETO EXECUTIVO

Nº	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	...	...	...
02	...	...	...

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPIRANGA







Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº MG20243225914

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**KAYO HENRIQUE MOREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1415056161

Registro: MG00001997740-MG-Is. 735

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MINISTERIO DA SAUDE**  
**ESPLANADA DOS MINISTERIOS BLOCO G**  
Complemento: **MINISTERIO DA SAUDE**  
Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **DF**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**  
Nº: **G**  
CEP: **70058900**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **19/07/2024**

Valor: **R\$ 4.677,36**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESPLANADA DOS MINISTERIOS BLOCO G**  
Complemento: **MINISTERIO DA SAUDE**  
Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **DF**

Nº: **G**  
CEP: **70058900**

Data de Início: **05/08/2024**

Previsão de término: **31/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **HOSPITALAR**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MINISTERIO DA SAUDE**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS

Quantidade

Unidade

389,78

m²

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

389,78

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ARQ DE PROJETO ESTRUTURAL - UBS PORTE I

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade da Classe**

ASSEARA - Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos da Região de Alfenas

gov.br

Documento assinado digitalmente

KAYO HENRIQUE MOREIRA

Data: 08/08/2024 16:22:04 -0300

Verifique em <https://validar3d1.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

KAYO HENRIQUE MOREIRA - CPF: 118.385.666-58

Local

data

MINISTERIO DA SAUDE - CNPJ: 00.394.544/0108-14

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **08/08/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8605408731**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZD26  
Impresso em: 08/08/2024 às 16:18:42 por: ip: 179.106.84.236

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)

Tel: 0800 031 2732

Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20243218783**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

**TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1419969064  
Registro: 284463MG



2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**  
**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G**  
Complemento:  
Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **DF**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**  
Nº: **G**  
CEP: **70058900**

Contrato: **Não especificado**  
Valor: **R\$ 500,00**  
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **05/08/2024**  
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G**  
Complemento:  
Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **DF**

Nº: **Bloco G**  
CEP: **70058900**

Data de Início: **05/08/2024**

Previsão de término: **31/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **HOSPITALAR**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	389,78	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	389,78	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	389,78	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	389,78	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	389,78	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART de projeto hidrossanitário com 389,78m²

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSEARA - Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos da Região de Alfenas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://area-mg.silac.com.br/publico/>, com a chave: Cd27D  
Impresso em: 06/08/2024 às 16:02:26 por: J. Ip: 201.182.239.213

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 2737

[atendimento@area-mg.org.br](mailto:atendimento@area-mg.org.br)  
Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20243218783**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Documento assinado digitalmente

INICIAL

gov.br

TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA  
Data: 06/08/2024 16:07:25 -0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA - CPF: 134.266.676-30

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE - CNPJ: 08.394.544/0100-14



**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **06/08/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8605392376**

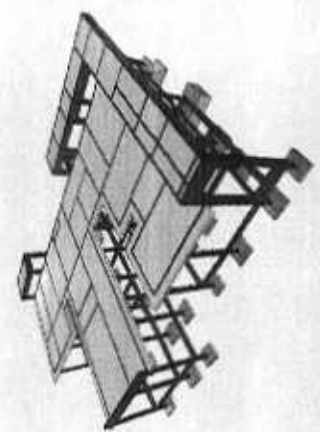
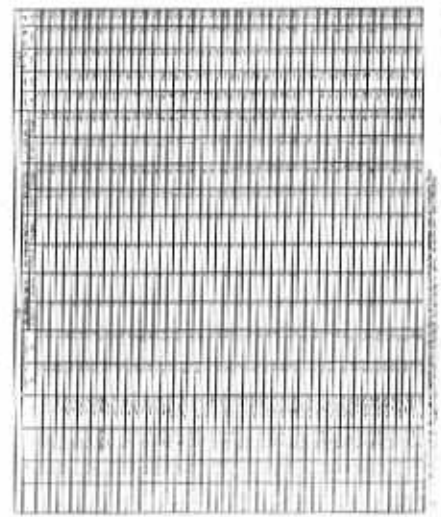
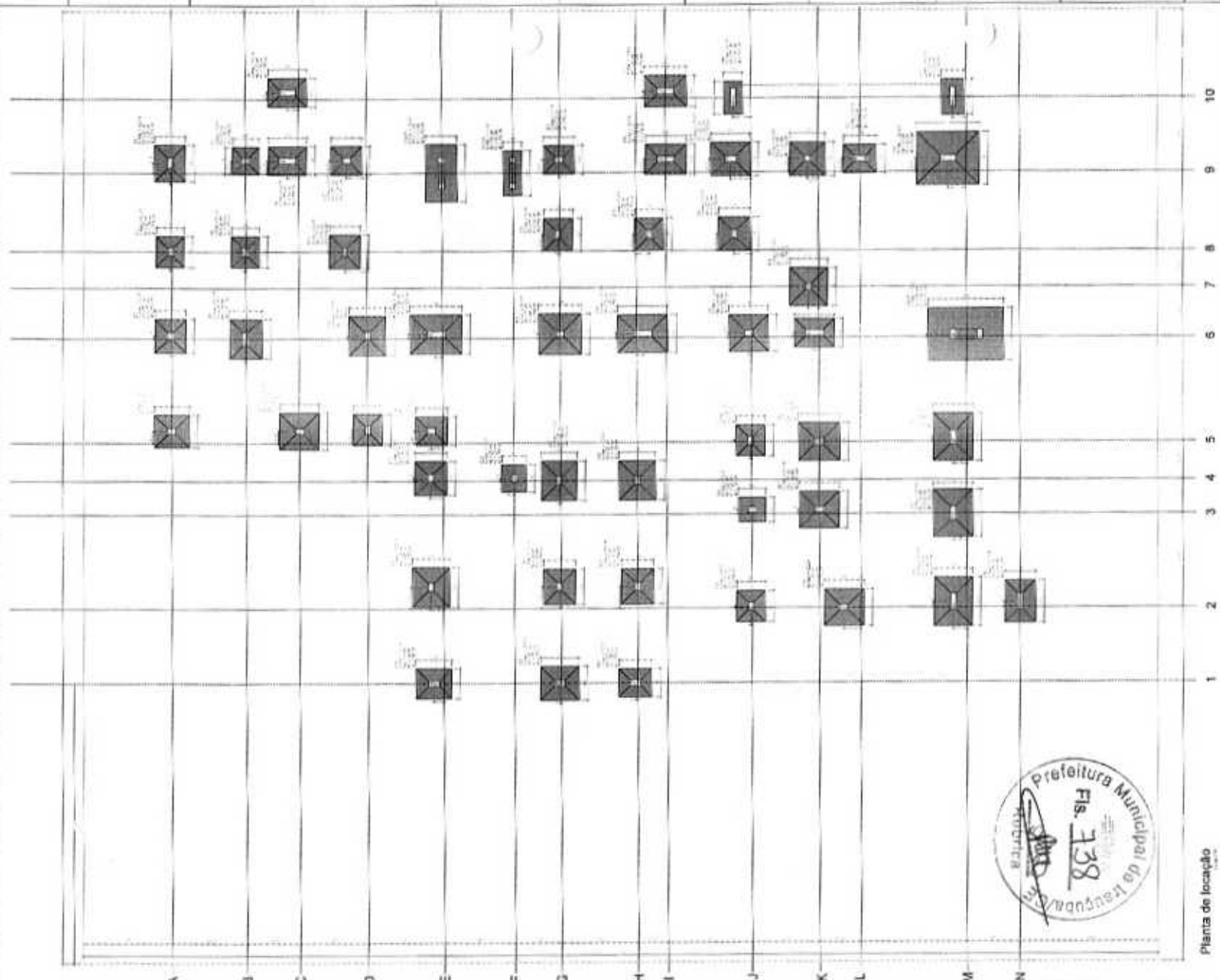
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cde7D  
Impresso em: 06/08/2024 às 16:03:27 por: .ip: 201.182.239.213



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 7732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais



Planta de locação

**OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE BONDAGEM TIPO SPT E A CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO EM UM REGIÃO EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, O QUE OBRIGA QUE A FUNDAÇÃO SEJA RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.**

**DETALHAMENTO DO TRABALHO**

- 1 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - PAREDE 20 CM
- 2 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - LAJE 10 CM
- 3 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - PAREDE 15 CM
- 4 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - LAJE 10 CM

**NOTAS:**

- 1 - LER O PROJETO ANTERIOR
- 2 - LER O PROJETO ANTERIOR
- 3 - LER O PROJETO ANTERIOR
- 4 - LER O PROJETO ANTERIOR
- 5 - LER O PROJETO ANTERIOR
- 6 - LER O PROJETO ANTERIOR

**NOTAS DE FUND. DE LOCALIZAÇÃO**

- 1 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - PAREDE 20 CM
- 2 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - LAJE 10 CM
- 3 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - PAREDE 15 CM
- 4 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - LAJE 10 CM

**NOTAS 2 - DADOS**

- 1 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - PAREDE 20 CM
- 2 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - LAJE 10 CM
- 3 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - PAREDE 15 CM
- 4 - FUNDAÇÃO DE ALVENARIA - LAJE 10 CM

**PROJETO ESTRUTURAL**

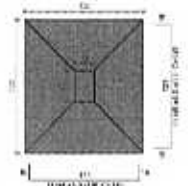
1



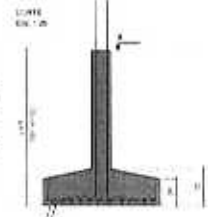
PROJETO ESTRUTURAL		1
PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO



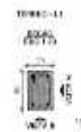
S1=S21+S32  
P.4x15  
E.3x15



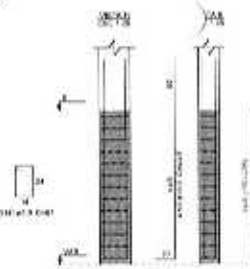
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



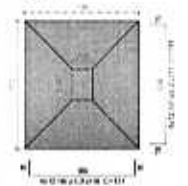
P1=P26+P32



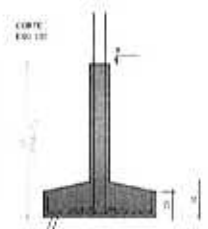
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



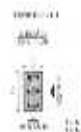
S2=S11+S17+S42  
P.4x15  
E.3x15



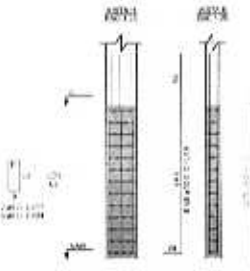
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



P11



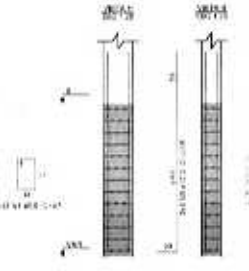
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



P2-P17



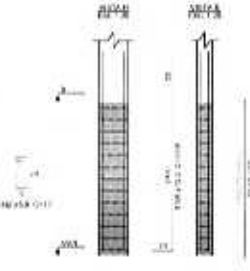
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



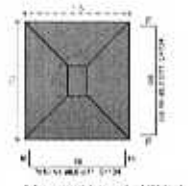
P43



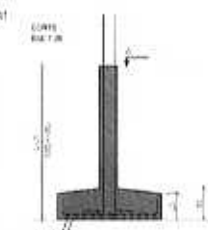
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



S3=S12+S13+S18+S33+S38+S41  
P.4x15  
E.3x15



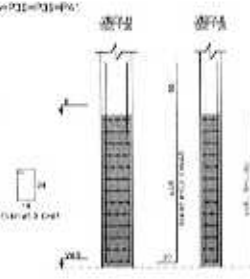
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



P3



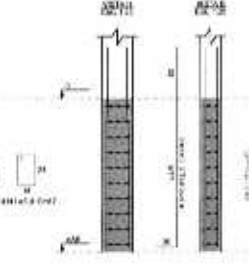
Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



P18



Tudo com espessura de laje = 100 mm  
Tudo com concreto de laje e vigas  
para compressão = FCD 20 kg/cm³



Resumo de aço

ACO	Q	QAP	QAPV	QAPB	QAPL	QAPR
CPB	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CPB	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resumo de aço

ACO	EMR	QAPV	QAPB	QAPL	QAPR
CPB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CPB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CPB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Características do Projeto

1 - COMPORTO DAS ARMADURAS - PLANOS E VIGAS 20 MPa  
2 - COMPORTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS 20 MPa  
3 - COMPORTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO 20 MPa  
4 - TIPO DE LAJE E COMPORTO MANTO 20 MPa AS ESCADAS E FUNDAÇÃO

NOTAS 1 - DURABILIDADE

1 - LATE DE ABRIGAMENTO ARBITRAL  
2 - NÍVEL DE CLASSE DE EXPOSICÃO = 20 MPa  
3 - FATOR A/C = 0,4  
4 - AQD DA LAJE = 0,808  
5 - COEFICIENTE CORREÇÃO = 0,808  
6 - COEFICIENTE DE DUREZA = 100 kg/cm³

1 - 25 VENTOS INCIDENTES NAS FACES A 0,95 E 1,05  
RECORRIMENTOS NAS ESCADAS ENCLAVADAS

NOTAS 2 - NORMAS

- NBR 0818 - 2022 - Projeto de Cálculo de Estruturas de Concreto armado  
- NBR 08123 - 2022 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios - Procedimento  
- NBR 08123 - 2022 - Forças Sísmicas de Terço em Edifícios  
- NBR 0851 - 2003 - Aço e Tensões em Cálculo  
- NBR 022 - 2007 - Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PLANOS  
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PLANOS

NOTAS 3 - GERAIS

1 - Dimensionar em Conformidade a NBR 6118  
2 - Controlar o dimensionamento das armaduras antes do concretagem  
3 - A Reestruturação para Realização de obra a 0,95 e 1,05 com 20 MPa  
4 - Anotações no projeto de obra em geral para todo o trabalho de obra  
5 - Realizar os projetos de obra para todos os tipos de estruturas  
6 - Este projeto contém informações sobre a obra e a obra  
7 - Não a qualquer alteração no respectivo projeto, o Cálculo deve ser realizado e o mesmo deve ser assinado por todos



PROJETO ESTRUTURAL

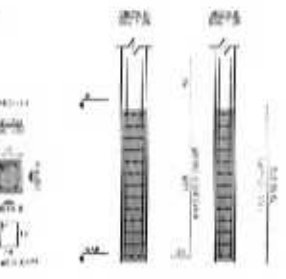
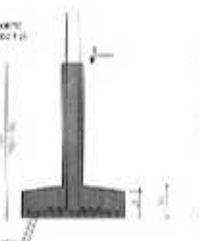
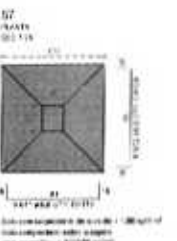
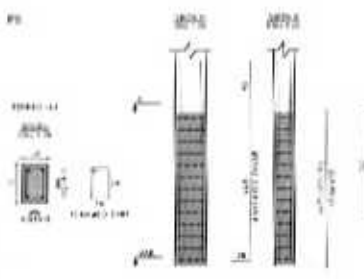
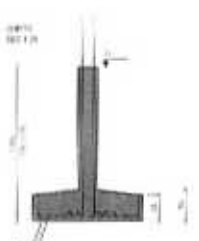
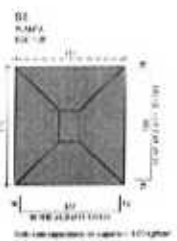
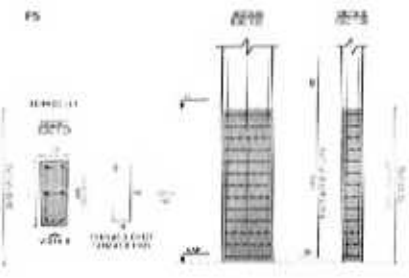
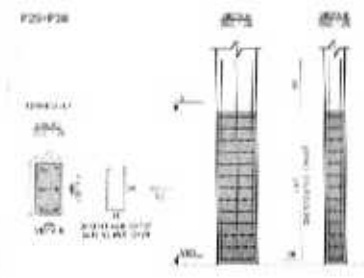
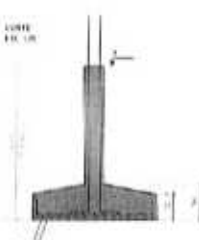
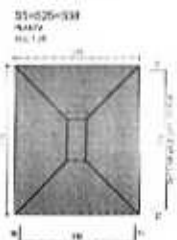
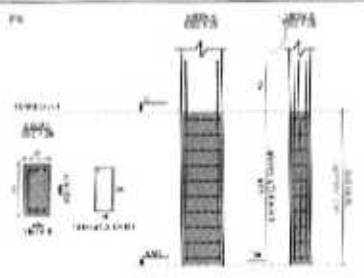
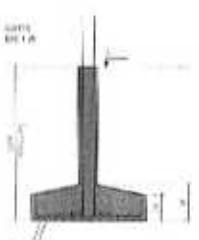
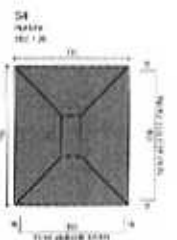
PROJETO	PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETO	PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETO	PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETO	PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETO	PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA

ITEM	QTD	DIAM	COMPR	TEMP	CLASSE	PESO
CABO	1	1,9	20	20	A643	1,34
	4	1,9	20	20	A643	5,36
	4	2,9	27	27	A643	11,94
	4	2,9	27	27	A643	11,94
BARRA	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57
	1	10	40	40	A643	1,57

Resumo de aço

ITEM	QTD	DIAM	COMPR	TEMP	CLASSE	PESO
CABO	9	1,9	20	20	A643	12,33
BARRA	12	10	40	40	A643	18,84
<b>TOTAL</b>						<b>31,17</b>

Elaborado em AutoCAD 2014  
Data: 20/05/2014 15:04



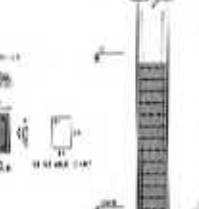
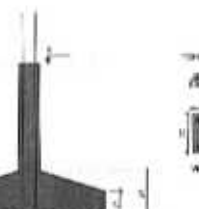
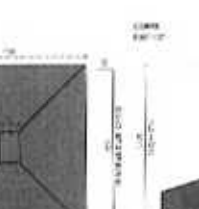
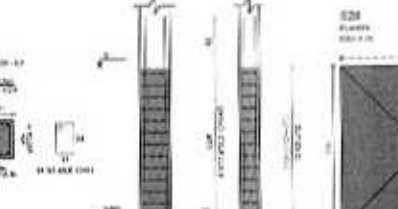
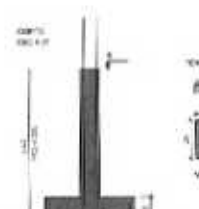
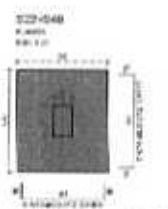
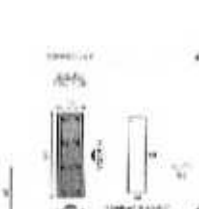
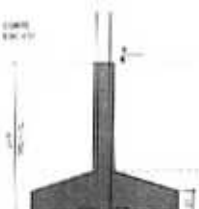
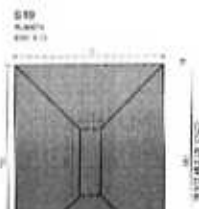
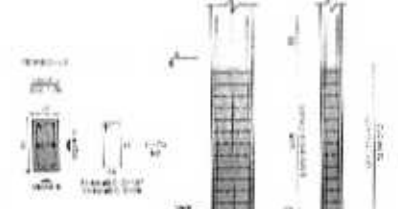
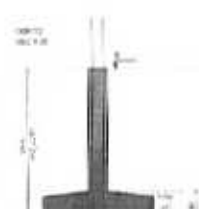
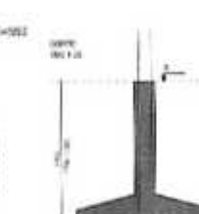
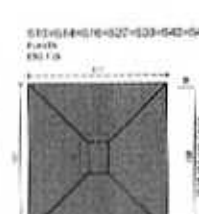
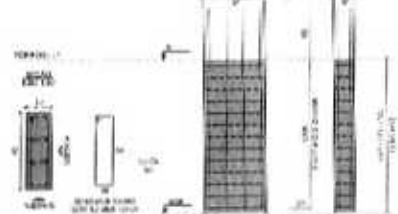
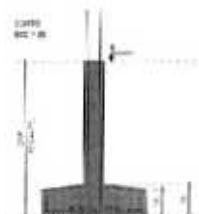
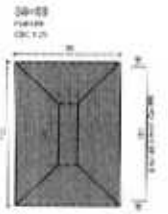
Características do Projeto	
1 - DIMENSÃO DAS MARCAS - PLANOS E VIEWS	50 mm
2 - DIMENSÃO DAS MARCAS - ADES E CORTA	20 mm
3 - DIMENSÃO DAS MARCAS - PASSAÇO	40 mm
A - MARCA LIVRE DO CONCRETO MARCO DE AÇO PARA O CONCRETO DE CONCRETO	
NOTAS 1 - INFORMAÇÕES	
1 - CLASSE DO CONCRETO ARMADO	-
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE - 21000 MPa	-
3 - FATOR K1 = 1,0	-
4 - ADES DA AÇO = 33 MPa	-
5 - CONCRETO CLASSE C 30 MPa	-
6 - CONCRETO DO CONCRETO = 20 MPa	-

1 - EM VISTA REVESTIR EM FIBRA DE VIDRO E 10% RESISTENTE AO RISCO DE INCENDIÁRIO	
NOTAS 2 - NORMAS	
- ABNT NBR 1221 - 1992 - Projeto de Estrutura de Concreto armado	-
- ABNT NBR 1221 - 2010 - Projeto de Estrutura de Concreto armado de edifícios - Procedimento	-
- ABNT NBR 1221 - 2011 - Projeto de Estrutura de Concreto armado	-
- ABNT NBR 1221 - 2012 - Projeto de Estrutura de Concreto armado	-
- ABNT NBR 1221 - 2013 - Projeto de Estrutura de Concreto armado	-

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO	
(A)	INDICAÇÃO DOS EIXOS DAS PLANOS
(B)	INDICAÇÃO DOS EIXOS DOS PLANOS
NOTAS 3 - CÉLULAS	
1 - Dimensione em centímetros e todos os eixos	-
2 - Dimensão de dimensão dos eixos em centímetros	-
3 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
4 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
5 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
6 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
7 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
8 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
9 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-
10 - A localização dos pontos de fixação de aço é de 10% para todos	-



PROJETO ESTRUTURAL				
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	3
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	07/0014
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



**Características do Projeto**

1 - CONCRETO DE AMALHAMO - PLANOS E VIGAS 30 MPa  
 2 - CONCRETO DE AMALHAMO - LAJES E CANGALHAS 25 MPa  
 3 - CONCRETO DE AMALHAMO - TUBAÇÕES 15 MPa  
 4 - REVER LUSTRO DE CIMENTO AMARILHO (S) 1:1:800 AS DIRETRIZES DO CONCRETO

**NOTAS 1 - EMBELENDAS**

- 1 - CLASSE DE ARMADURA MARCADA - #
- 2 - MÓDULO DE ELONGAÇÃO > 20.40 MPa
- 3 - MÓDULO EL > 100
- 4 - Aço de 10mm e 12mm
- 5 - CONCRETO CANGALHAS 15 MPa
- 6 - TUBAÇÕES DE CIMENTO 150x150

**NOTAS 2 - NOTAS**

- 1 - A01 30x30 - 3022 - Projeto de detalhamento de concreto armado.
- 2 - A02 30x30 - 3010 - Cangaço para o sistema de distribuição de ar-condicionado.
- 3 - A03 30x30 - 3005 - Tubações de concreto em forma com reforço.
- 4 - A04 30x30 - 3001 - Apoio e distribuição de tubulações.
- 5 - A05 30x30 - 3003 - Projeto de instalação de tubulação.

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

② DRENAGEM DOS DIÁFAGOS EM PLANO  
 ① DRENAGEM DOS DIÁFAGOS EM VERTICAL

**NOTAS 3 - DEZAIMS**

- 1 - Baseadas em Condições e Abaixo das Normas
- 2 - Condições de instalação dos sistemas de drenagem
- 3 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 4 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 5 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 6 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 7 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 8 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 9 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem
- 10 - Responsabilidade pelo funcionamento dos sistemas de drenagem



**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO	CONSTRUTORA	CLIENTE	4
PROJETO	CONSTRUTORA	CLIENTE	
PROJETO	CONSTRUTORA	CLIENTE	01/2024
PROJETO	CONSTRUTORA	CLIENTE	
PROJETO	CONSTRUTORA	CLIENTE	
PROJETO	CONSTRUTORA	CLIENTE	



**Relação de aço**

ITEM	QTD	DIÁMETRO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
1	1	10	100	100	100
2	1	12	100	100	100
3	1	14	100	100	100
4	1	16	100	100	100
5	1	18	100	100	100
6	1	20	100	100	100
7	1	22	100	100	100
8	1	24	100	100	100
9	1	26	100	100	100
10	1	28	100	100	100
11	1	30	100	100	100
12	1	32	100	100	100
13	1	34	100	100	100
14	1	36	100	100	100
15	1	38	100	100	100
16	1	40	100	100	100
17	1	42	100	100	100
18	1	44	100	100	100
19	1	46	100	100	100
20	1	48	100	100	100
21	1	50	100	100	100

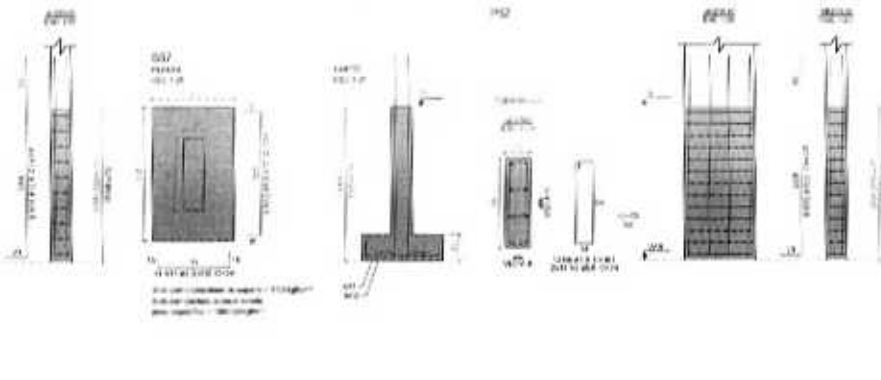
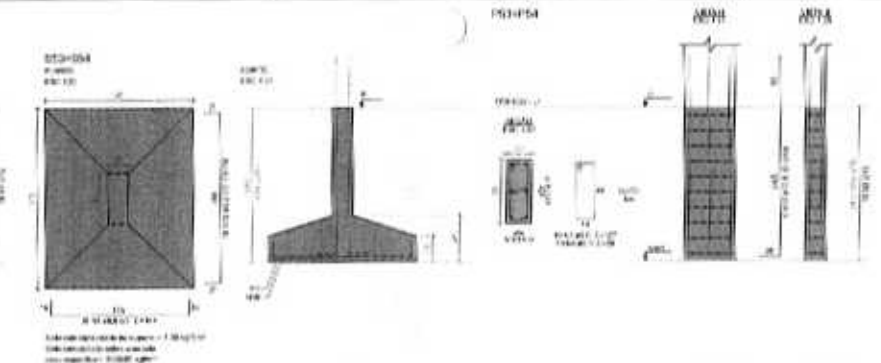
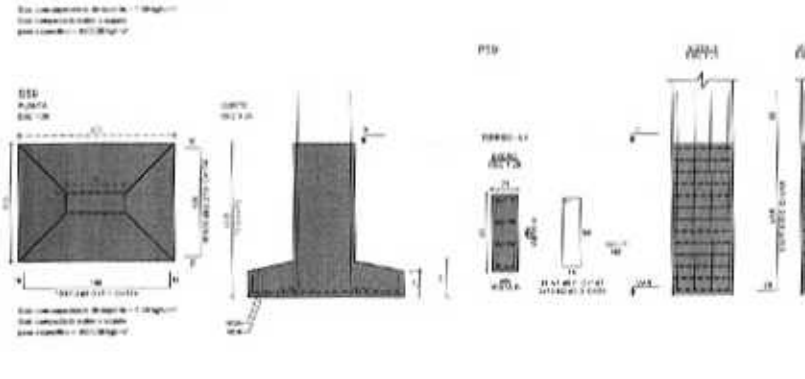
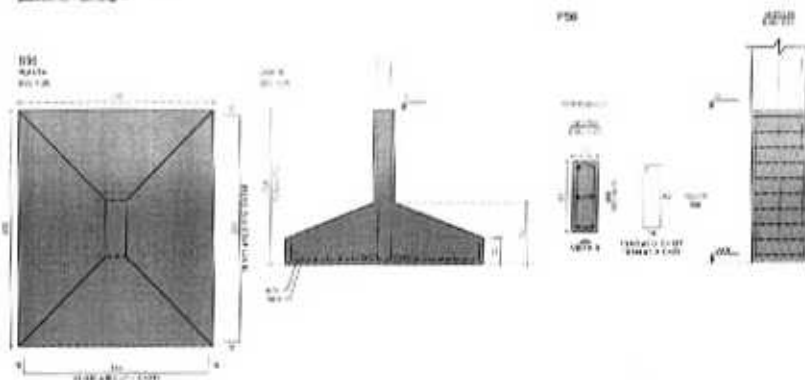
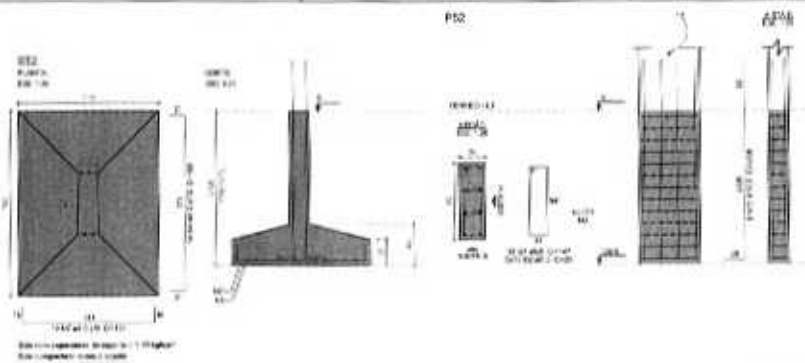
**Resumo do aço**

ITEM	QTD	DIÁMETRO	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
1	1	10	100	100	100
2	1	12	100	100	100
3	1	14	100	100	100
4	1	16	100	100	100
5	1	18	100	100	100
6	1	20	100	100	100
7	1	22	100	100	100
8	1	24	100	100	100
9	1	26	100	100	100
10	1	28	100	100	100
11	1	30	100	100	100
12	1	32	100	100	100
13	1	34	100	100	100
14	1	36	100	100	100
15	1	38	100	100	100
16	1	40	100	100	100
17	1	42	100	100	100
18	1	44	100	100	100
19	1	46	100	100	100
20	1	48	100	100	100
21	1	50	100	100	100









**Relação de aço**

PSL	PS2	PS3	PS4	PS6	PS7
PSL 20	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 18	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 16	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 14	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 12	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 10	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 8	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 6	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 4	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 2	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

**Resumo de aço**

PSL	PS2	PS3	PS4	PS6	PS7
PSL 20	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 18	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 16	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 14	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 12	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 10	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 8	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 6	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 4	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
PSL 2	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

**Características do Projeto**

1 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - PLACAS E BEIS: 30 mm  
 2 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - LARG. E CORDÃO: 32 mm  
 3 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - FUNDADO: 40 mm  
 4 - TIPO DE BARRAS DE CONCRETO: Aço 500 MPa em conformidade com a NBR 5400/2019

**NOTAS 1 - DIMENSIONAL:**

- 1 - BARRAS DE ARMADURAS ADOTADAS: A
- 2 - ABELA DO CONCRETO: C 20 MPa
- 3 - TUBO: Ø 110
- 4 - APT 15 x 100 x 15 mm
- 5 - DIMENSÃO DA LARGURA: 30 mm
- 6 - DIMENSÃO DO CORDÃO: 30 x 30 mm

**NOTAS 2 - NBR 5400:**

- 1 - NBR 5400: 2019 - Projeto de Estrutura de Concreto armado
- 2 - NBR 5400: 2019 - Cargas de impacto de estruturas de concreto
- 3 - NBR 5400: 2019 - Cargas de impacto de estruturas de concreto
- 4 - NBR 5400: 2019 - Projeto de estruturas de concreto armado

**LEGENDA DA PLANHA DE LOCAÇÃO**

- (A) DIMENSÃO DAS BARRAS DE ARMADURAS
- (B) DIMENSÃO DAS BARRAS DE FUNDADO

**NOTAS 3 - GERAR:**

- 1 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado
- 2 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado
- 3 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado
- 4 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado
- 5 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado
- 6 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado
- 7 - Gerar o projeto de estrutura de concreto armado



**PROJETO ESTRUTURAL**

7

7/2024

PROJETO	CONTEÚDO	DATA
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	07/2024
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	07/2024
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	07/2024

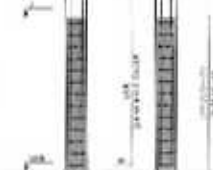
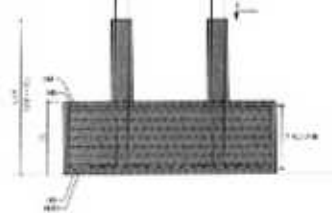
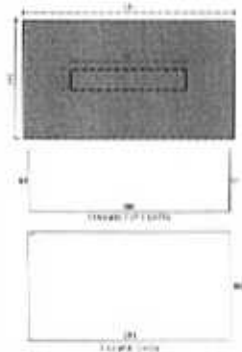
22821  
F.400  
E.M. 1/2

100%  
1/20

3000x1000 (CM) 30 10 10 3000x1000 (CM)

F22421

ABRIL 2014 ABRIL 2014



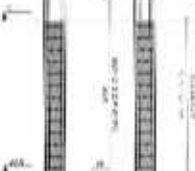
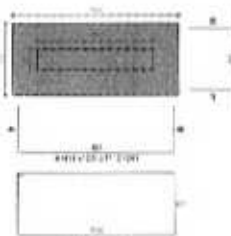
22824  
F.400  
E.M. 1/2

100%  
1/20

3000x1000 (CM) 30 10 10 3000x1000 (CM)

F22424

ABRIL 2014 ABRIL 2014



**Resumo de aço**

ITEM	A	DIAM.	COMPR.	CANTID.	TIPO	RESQUISA
1	10	10	20	10	10	1000
2	10	10	10	10	10	1000
3	10	10	10	10	10	1000
4	10	10	10	10	10	1000
5	10	10	10	10	10	1000
6	10	10	10	10	10	1000
7	10	10	10	10	10	1000
8	10	10	10	10	10	1000
9	10	10	10	10	10	1000
10	10	10	10	10	10	1000
11	10	10	10	10	10	1000
12	10	10	10	10	10	1000

**Resumo de aço**

ITEM	DIAM.	CANTID.	RESQUISA
1	10	10	1000
2	10	10	1000
3	10	10	1000
4	10	10	1000
5	10	10	1000
6	10	10	1000
7	10	10	1000
8	10	10	1000
9	10	10	1000
10	10	10	1000
11	10	10	1000
12	10	10	1000

RESQUISA DE AÇO = 10000  
RESQUISA DE AÇO = 10000

**Características de Projeto**

- 1 - CONCRETO DAS ARMADURAS - FUND. E PAREDES - 20 MPa
- 2 - CONCRETO DAS ARMADURAS - LAJES E TORÇOES - 27 MPa
- 3 - CONCRETO DAS ARMADURAS - LAJES - 43 MPa
- 4 - PRIMEIRO LANTERNA DO GRUPO 20 MPa E 43 MPa EM ESTRUTURAS EM CONCRETO

1 - O PROJETO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NBR 12220-1, 12220-2, 12220-3, 12220-4, 12220-5, 12220-6, 12220-7, 12220-8, 12220-9, 12220-10, 12220-11, 12220-12, 12220-13, 12220-14, 12220-15, 12220-16, 12220-17, 12220-18, 12220-19, 12220-20, 12220-21, 12220-22, 12220-23, 12220-24, 12220-25, 12220-26, 12220-27, 12220-28, 12220-29, 12220-30, 12220-31, 12220-32, 12220-33, 12220-34, 12220-35, 12220-36, 12220-37, 12220-38, 12220-39, 12220-40, 12220-41, 12220-42, 12220-43, 12220-44, 12220-45, 12220-46, 12220-47, 12220-48, 12220-49, 12220-50, 12220-51, 12220-52, 12220-53, 12220-54, 12220-55, 12220-56, 12220-57, 12220-58, 12220-59, 12220-60, 12220-61, 12220-62, 12220-63, 12220-64, 12220-65, 12220-66, 12220-67, 12220-68, 12220-69, 12220-70, 12220-71, 12220-72, 12220-73, 12220-74, 12220-75, 12220-76, 12220-77, 12220-78, 12220-79, 12220-80, 12220-81, 12220-82, 12220-83, 12220-84, 12220-85, 12220-86, 12220-87, 12220-88, 12220-89, 12220-90, 12220-91, 12220-92, 12220-93, 12220-94, 12220-95, 12220-96, 12220-97, 12220-98, 12220-99, 12220-100.

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

- (A) INDICAÇÃO DOS EIXOS DAS PAREDES
- (B) INDICAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

**NOTAS 2 - DORNAS**

- 1 - Dimensionar as Dornas e fixar em concreto.
- 2 - Colocar as Dornas em contato com as paredes das Colunas.
- 3 - A Dorna deve ser colocada no eixo da Coluna.
- 4 - As Dornas devem ser colocadas no eixo das Colunas.
- 5 - As Dornas devem ser colocadas no eixo das Colunas.
- 6 - As Dornas devem ser colocadas no eixo das Colunas.
- 7 - As Dornas devem ser colocadas no eixo das Colunas.

**NOTAS 1 - DORNAS**

- 1 - CADERNÃO DE DIMENSÕES ARQUITETONICAS
- 2 - ARQUITETONICA DE DORNAS - PLANOS E DORNAS
- 3 - PLANOS DE DORNAS - PLANOS E DORNAS
- 4 - DORNAS - PLANOS E DORNAS
- 5 - DORNAS - PLANOS E DORNAS
- 6 - DORNAS - PLANOS E DORNAS
- 7 - DORNAS - PLANOS E DORNAS
- 8 - DORNAS - PLANOS E DORNAS

**NOTAS 2 - DORNAS**

- DORNA 001 - 001 - Dorna de 200mm de diâmetro
- DORNA 002 - 002 - Dorna de 200mm de diâmetro
- DORNA 003 - 003 - Dorna de 200mm de diâmetro
- DORNA 004 - 004 - Dorna de 200mm de diâmetro
- DORNA 005 - 005 - Dorna de 200mm de diâmetro
- DORNA 006 - 006 - Dorna de 200mm de diâmetro

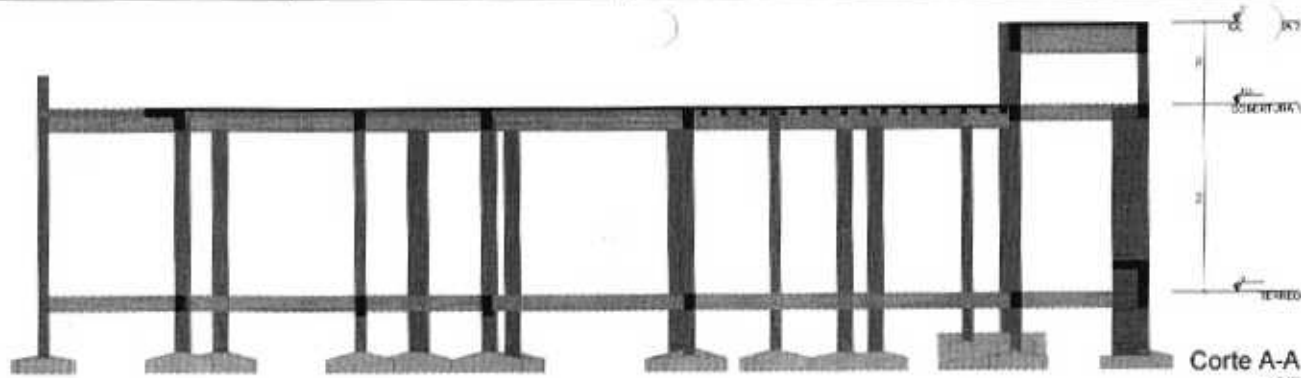


**PROJETO ESTRUTURAL**

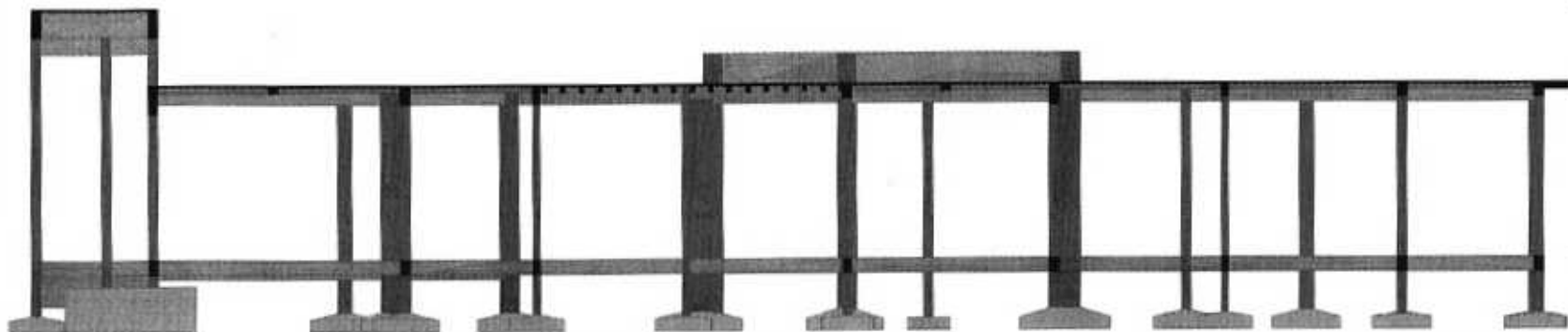
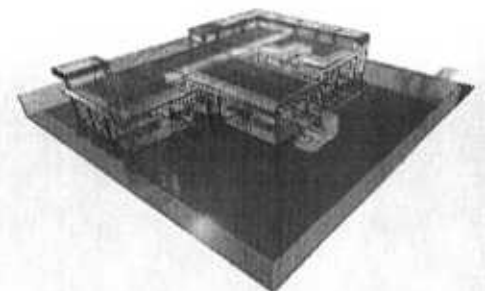
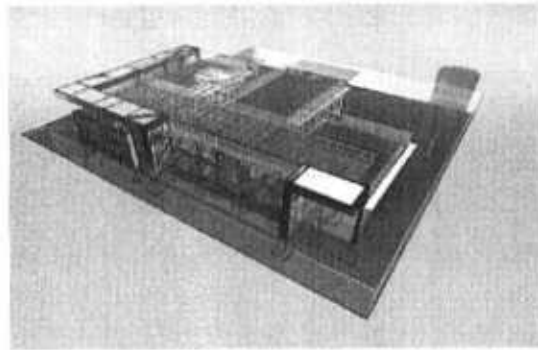
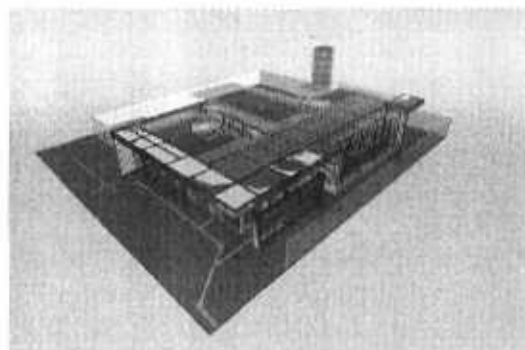
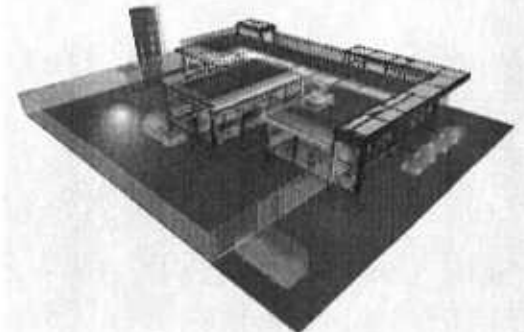


PROJETO		PROJETO		PROJETO	
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO





Corte A-A



Corte B-B



**Características do Projeto**

- 1 - COBERTURA DO ANEXADO - PAVIS E PAVS 33 m<sup>2</sup>
- 2 - COBERTURA DO ANEXADO - LAJES E COLOS 50 m<sup>2</sup>
- 3 - COBERTURA DO ANEXADO - PISADA 55 m<sup>2</sup>
- 4 - PAVIS LAJES DE COBERTURA DE 100 TON DE PAVIS/TON DE COLOS

**NOTAS 1 - ELABORAÇÃO**

- 1 - Cálculo de Ações e Reações Ambientais
- 2 - Método de Elementos Finitos - 3D/2D/1D
- 3 - FEM 3D/2D/1D - 3D
- 4 - Aço CA 50 e CA 50B
- 5 - Concreto C-30 e C-40
- 6 - Cálculo de Cargas e Momentos

**NOTAS 2 - NORMAS**

- NBR 0816 - 2012 - Projeto de Estrutura de Concreto armado
- NBR 0813 - 2010 - Projeto de Estrutura de Concreto armado de edifícios - Residência
- NBR 0812 - 2010 - Projeto de Estrutura de Concreto armado de edifícios
- NBR 801 - 2017 - Aço e ligas de aço com carbono
- NBR 802 - 2017 - Projeto de estrutura de fundação

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

- 1 - COBERTURA DO ANEXADO
- 2 - COBERTURA DO ANEXADO

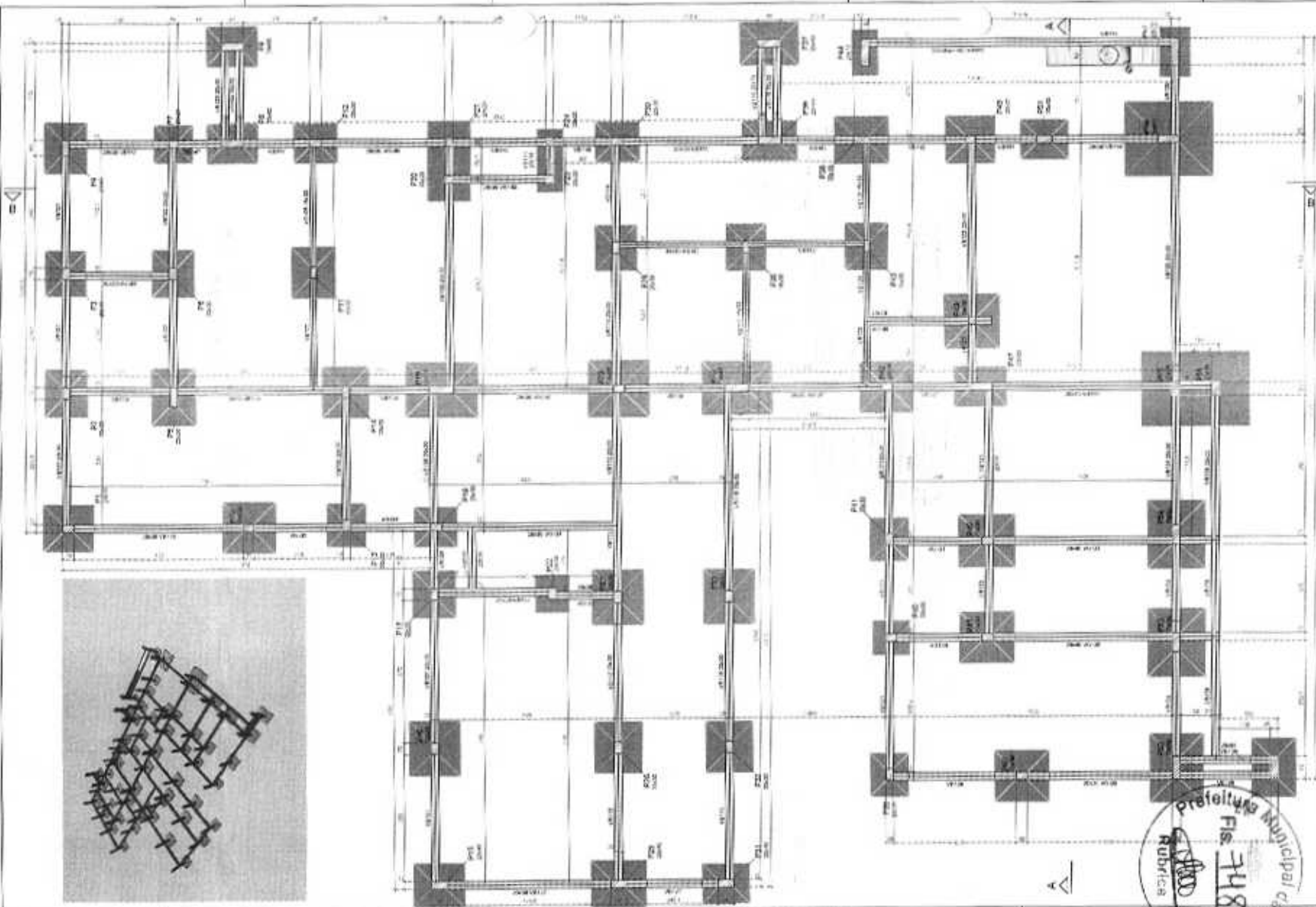
**NOTAS 3 - CARGAS**

- 1 - Cargas de Cobertura e Pavis em metros
- 2 - Cargas de Cobertura de Colos em metros
- 3 - Ações ambientais (vento, temperatura, neve e gelo) em metros
- 4 - Ações ambientais (vento, temperatura, neve e gelo) em metros
- 5 - Ações ambientais (vento, temperatura, neve e gelo) em metros
- 6 - Cargas de Cobertura de Colos em metros
- 7 - Cargas de Cobertura de Colos em metros



**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO		10	
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



Forma do pavimento  
TERREO (Nível 0)

MATERIALS	
1	...
2	...
3	...
4	...

...	...
...	...
...	...
...	...

...	...
...	...
...	...
...	...

...	...
...	...



**Características do Projeto**

- 1 - DIMENSÃO DAS MARQUETAS - NÍVEL 0 1/200 20,00 m
- 2 - DIMENSÃO DAS MARQUETAS - LAJES E ESTRADAS 2,2 m
- 3 - DIMENSÃO DAS MARQUETAS - PASSADOS 4,0 m
- 4 - NÍVEL LAJES DE CONCRETO ARMADO 10,00 m AS (ESTRADA) 04,00 m

**NOTAS 1 - DURABILIDADE**

- 1 - CLASSE DE APTIDÃO DE RESISTÊNCIA - F
- 2 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III
- 3 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III
- 4 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III
- 5 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III
- 6 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III
- 7 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III
- 8 - NÍVEL DE EXPOSTÃO - III

**NOTAS 2 - ÁRVORES**

- 1 - NÍVEL 2018 - 2022 - Projeto de Implantação de Árvores em áreas...
- 2 - NÍVEL 2018 - 2022 - Projeto de Implantação de Árvores em áreas...
- 3 - NÍVEL 2018 - 2022 - Projeto de Implantação de Árvores em áreas...
- 4 - NÍVEL 2018 - 2022 - Projeto de Implantação de Árvores em áreas...
- 5 - NÍVEL 2018 - 2022 - Projeto de Implantação de Árvores em áreas...

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

- (A) INDICAÇÃO DAS CILINDROS DE FUNDAMENTO
- (B) INDICAÇÃO DAS CILINDROS DE FUNDAMENTO

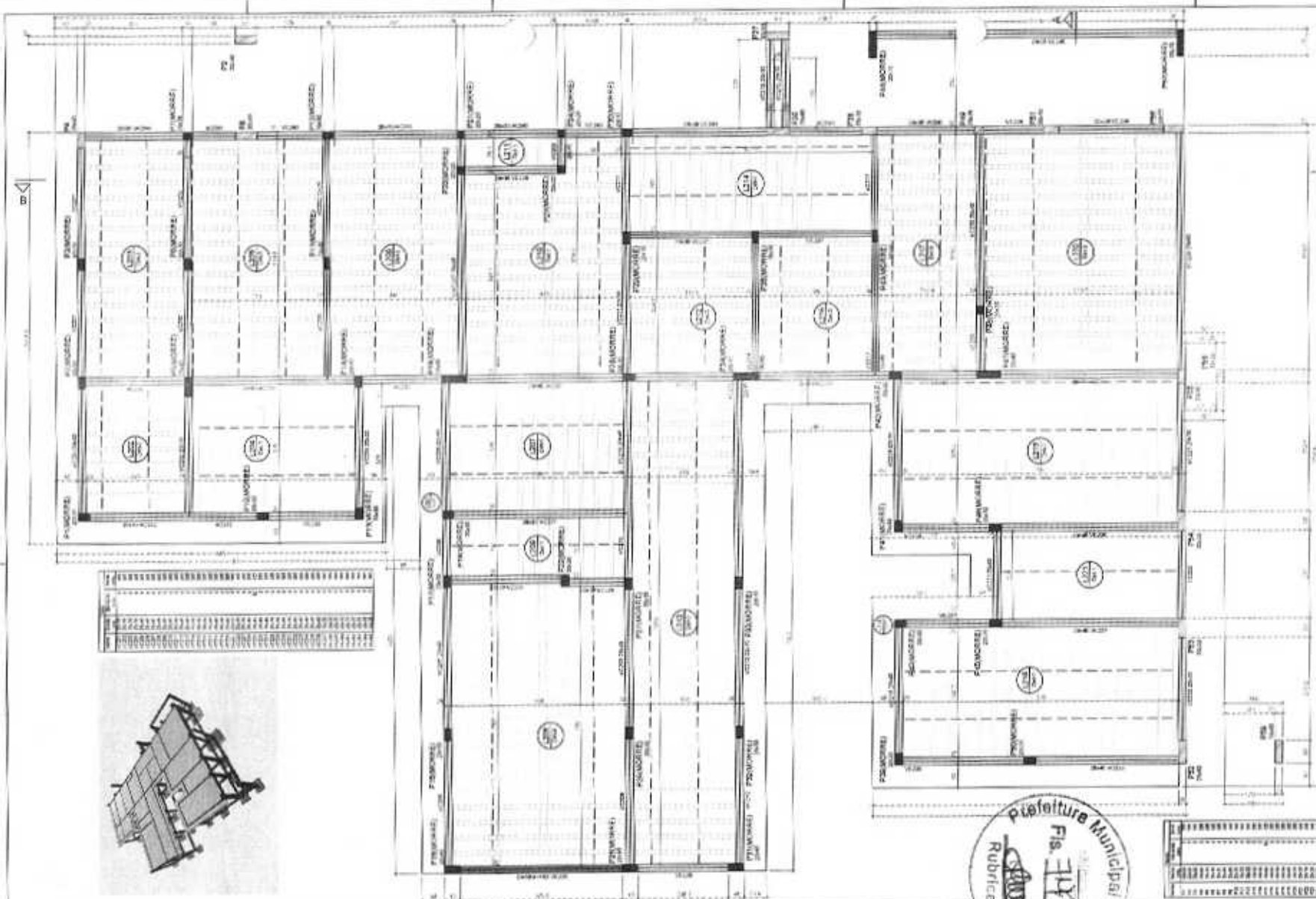
**NOTAS 3 - GERAIS**

- 1 - Todas as dimensões em metros e milímetros.
- 2 - Todas as dimensões em metros e milímetros.
- 3 - A representação dos materiais em corte deve ser feita de acordo com o padrão da ABNT NBR 10004.
- 4 - A representação dos materiais em corte deve ser feita de acordo com o padrão da ABNT NBR 10004.
- 5 - A representação dos materiais em corte deve ser feita de acordo com o padrão da ABNT NBR 10004.
- 6 - A representação dos materiais em corte deve ser feita de acordo com o padrão da ABNT NBR 10004.
- 7 - A representação dos materiais em corte deve ser feita de acordo com o padrão da ABNT NBR 10004.
- 8 - A representação dos materiais em corte deve ser feita de acordo com o padrão da ABNT NBR 10004.

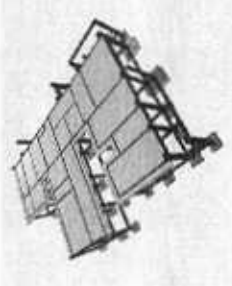
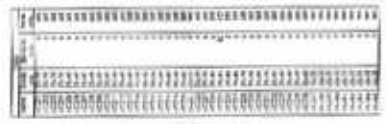
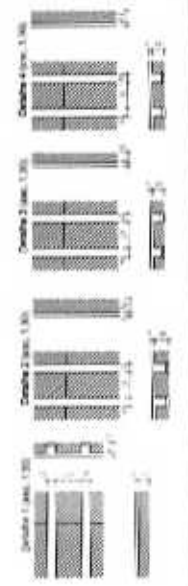


**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO	ESTRUTURAL	11
PROJETO	ESTRUTURAL	11
PROJETO	ESTRUTURAL	11
PROJETO	ESTRUTURAL	11



Forma do pavimento COBERTURA 1 (Nível 365)



**Características do Projeto:**

1 - CONCRETO DAS LAJAS - PLACAS E VIGAS 25 MPa  
 2 - CONCRETO DAS LAJAS - LAJAS E ESCALAS 20 MPa  
 3 - CONCRETO DAS AMARRAS - CIMENTAÇÃO 20 MPa  
 4 - MÓDULO ELÁSTICO DO CONCRETO MÍNIMO 20.000 MPa

**NOTAS 1 - DIMENSIONAMENTO**

1 - DIMENSÃO DE ABERTURA MÍNIMA = 4  
 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 20.000 MPa  
 3 - DIMENSÃO MÍNIMA = 10  
 4 - DIMENSÃO MÁXIMA = 100  
 5 - DIMENSÃO MÍNIMA = 10 MPa  
 6 - DIMENSÃO DE ABERTURA = 20 MPa

**5 - DE SEVER NÍVELS MÍNIMOS E MÁXIMOS DE REFORÇAMENTO, SEM CONDIÇÃO DE REFORÇAMENTO.**

**NOTAS 2 - NOTAS**

1 - DIMENSÃO DE ABERTURA MÍNIMA = 4  
 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 20.000 MPa  
 3 - DIMENSÃO MÍNIMA = 10  
 4 - DIMENSÃO MÁXIMA = 100  
 5 - DIMENSÃO MÍNIMA = 10 MPa  
 6 - DIMENSÃO DE ABERTURA = 20 MPa

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

(A) DIMENSÃO DOS EIXOS DOS PILARES  
 (B) DIMENSÃO DOS EIXOS DAS LAJAS

**NOTAS 3 - NOTAS**

1 - DIMENSÃO DE ABERTURA MÍNIMA = 4  
 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 20.000 MPa  
 3 - DIMENSÃO MÍNIMA = 10  
 4 - DIMENSÃO MÁXIMA = 100  
 5 - DIMENSÃO MÍNIMA = 10 MPa  
 6 - DIMENSÃO DE ABERTURA = 20 MPa



**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

12

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

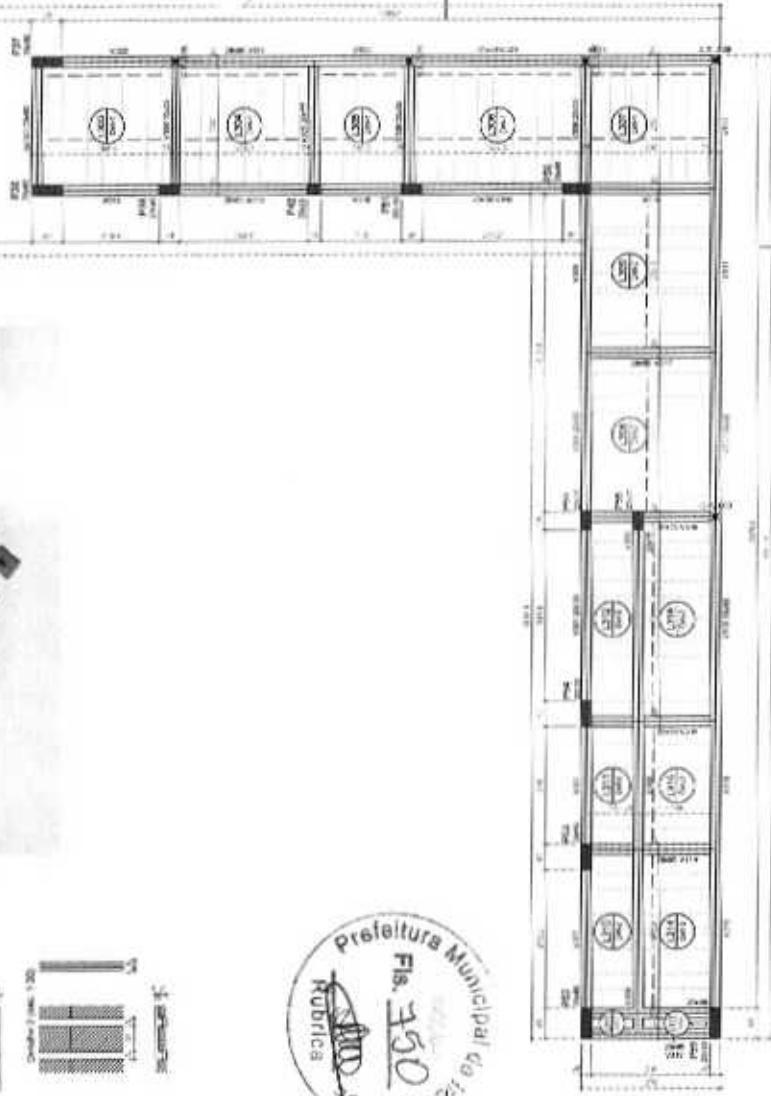
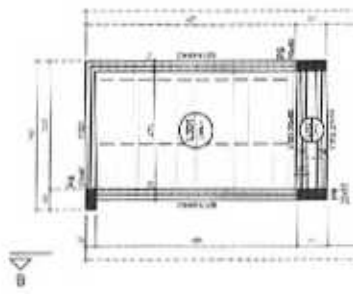
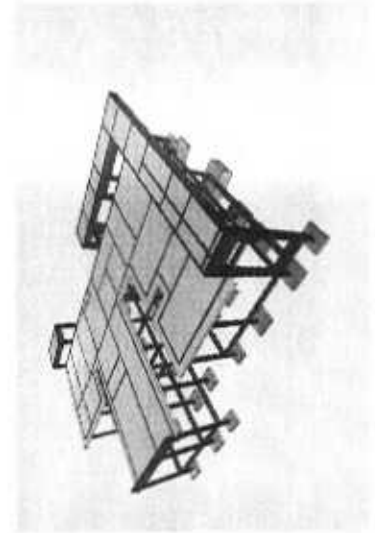
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...



Forma do pavimento COBERTURA 2 (Nível 525)

Características do Projeto

- 1 - CIMENTO DAS MASSAS - PLANO E NOME 55 kg
- 2 - CIMENTO DAS MASSAS - LARG. E C/OSIMO 50 kg
- 3 - CIMENTO DAS MASSAS - FUND. 43 kg

- NOTAS 1 - JURABILIDADE
- 1 - CADASTRO DE MENSURADOR AMBIENTAL
  - 2 - NÍVEL DE C/OSIMO = 525,00 m
  - 3 - NÍVEL NUT = 0,00
  - 4 - AQ. DE 500 x 500
  - 5 - CIMENTO CLASSE = 50 MPa
  - 6 - DIMENSÃO DO CIMENTO = 70 kg/50

2 - OS DADOS INDICADOS NOS DADOS 1 E 2 SÃO, RESPECTIVAMENTE, NÃO SECONDO NORMATIVAS.

- NOTAS 2 - NORMATAS
- 1 - NBR 5210 - 2003 - Projeto de Estrutura de Concreto armado
  - 2 - NBR 5210 - 2019 - Projeto de Estrutura de Concreto armado em edifícios - Procedimento
  - 3 - NBR 5210 - 2003 - Projeto de Estrutura de Concreto armado
  - 4 - NBR 5210 - 2003 - Projeto de Estrutura de Concreto armado
  - 5 - NBR 5210 - 2003 - Projeto de Estrutura de Concreto armado

LEGENDA DA PLANILHA DE LOTAÇÃO

- (A) ORÇAMENTO DOS DADOS DO PROJETO
- (B) ORÇAMENTO DOS DADOS DO PROJETO

- NOTAS 3 - DADOS
- 1 - Orçamento em Conformidade com o Plano de Trabalho
  - 2 - Orçamento em conformidade com o Plano de Trabalho
  - 3 - Responsabilidade pelo Orçamento do Projeto é do NUT, não do NUT
  - 4 - Responsabilidade pelo Orçamento do Projeto é do NUT, não do NUT
  - 5 - Responsabilidade pelo Orçamento do Projeto é do NUT, não do NUT
  - 6 - Não se responsabiliza pelo Orçamento do Projeto, não do NUT
  - 7 - Não se responsabiliza pelo Orçamento do Projeto, não do NUT



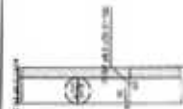
PROJETO ESTRUTURAL

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...

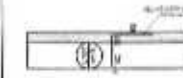




Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)

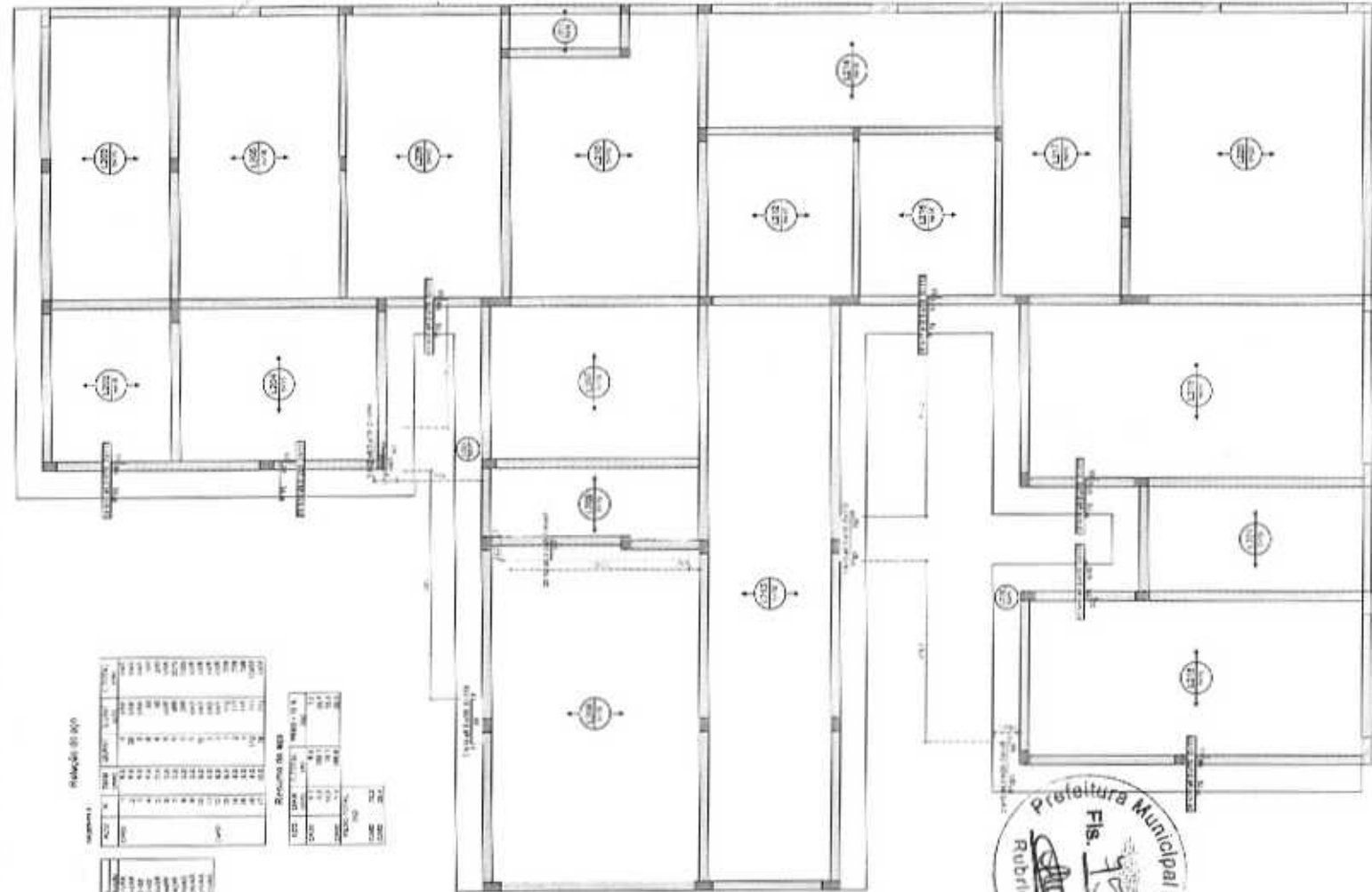


Armação negativa das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1000	m³	1000
2	1000	m³	1000
3	1000	m³	1000
4	1000	m³	1000

RELAÇÃO DE MATERIAIS



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1000	m³	1000
2	1000	m³	1000
3	1000	m³	1000
4	1000	m³	1000

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1000	m³	1000
2	1000	m³	1000
3	1000	m³	1000
4	1000	m³	1000

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo X)



Características do Projeto

1 - COMPRIMENTO DAS AMARRAS - PLANO X (VIGA)	16 cm
2 - COMPRIMENTO DAS AMARRAS - LAJE E CIGARRA	33 cm
3 - COMPRIMENTO DAS AMARRAS - HORIZONTAL	43 cm
4 - PRIMEIRO LARGO DE COBERTO (MARGEM) 25 cm SEM O COBERTO DE COBERTO	

NOTAS 1 - EXATIDÃO

1 - CLASSE DE ARMADURA Aço 40
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 21000 MPa
3 - LAJE A/C = 100
4 - AÇO CA 500 - CA 500
5 - COBERTO QUASE = 30 MPa
6 - COBERTO DE COBERTO = 30 MPa

NOTAS 2 - NORMAS

- NBR 6120 - 2003 - Regras de Cálculo de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 6122 - 2003 - Cálculo para o Estado Limite Último de Edifícios - Procedimento
- NBR 6123 - 2003 - Regras de Cálculo de Vigas em Concreto Armado
- ABNT NBR 1221 - 2001 - Regras e Especificações das Estruturas
- NBR 1222 - 2001 - Projeto e Execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOGAÇÃO

- (A) DIMENSÃO DOS EIXOS DOS PLANOS
- (L) DIMENSÃO DOS EIXOS DOS PLANOS

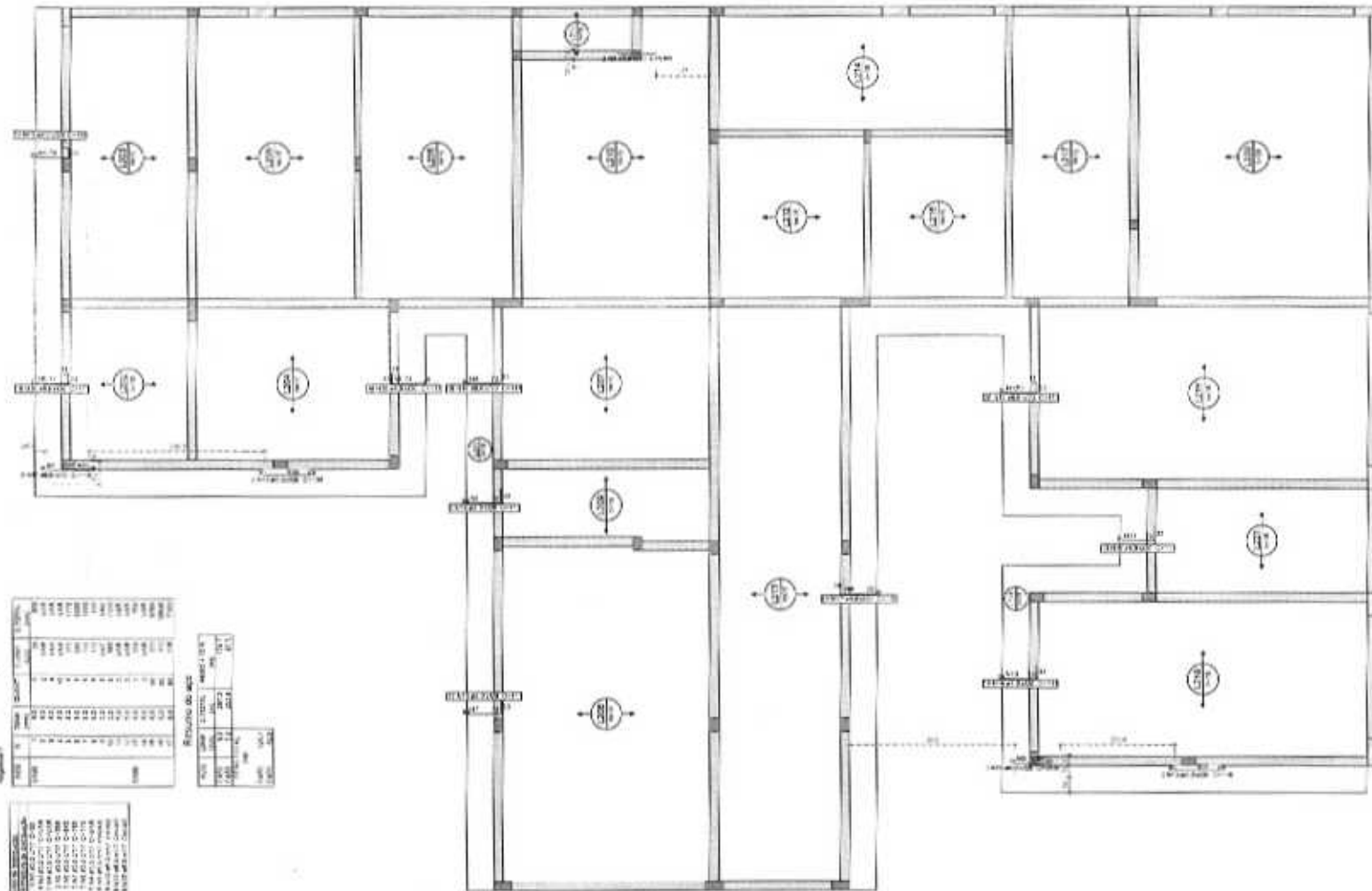
NOTAS 3 - CORNOS

- 1 - Execução em Concreto e Aço em todas
- 2 - Sistema de execução das estruturas deve ser convencional
- 3 - A Responsabilidade pelo Projeto é do PROJ. ENG. CIVIL
- 4 - Assinaturas e rubricas de todos os profissionais envolvidos
- 5 - Respeitar as normas técnicas para execução de forma e acabamento
- 6 - Não serão aceitas alterações de projeto, sem aprovação do autor
- 7 - Toda e qualquer alteração de projeto, a ser feita, deverá ser justificada e assinada pelo autor do projeto



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO	ESTRUTURAL	14
PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL
PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL
PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL
PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL	PROJ. ENG. CIVIL



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo Y)

RELEVANTE DO NÍVEL	
NÍVEL	ALTIMETRIA
0,00	5,22
0,10	5,32
0,20	5,42
0,30	5,52
0,40	5,62
0,50	5,72
0,60	5,82
0,70	5,92
0,80	6,02
0,90	6,12
1,00	6,22
1,10	6,32
1,20	6,42
1,30	6,52
1,40	6,62
1,50	6,72
1,60	6,82
1,70	6,92
1,80	7,02
1,90	7,12
2,00	7,22
2,10	7,32
2,20	7,42
2,30	7,52
2,40	7,62
2,50	7,72
2,60	7,82
2,70	7,92
2,80	8,02
2,90	8,12
3,00	8,22
3,10	8,32
3,20	8,42
3,30	8,52
3,40	8,62
3,50	8,72
3,60	8,82
3,70	8,92
3,80	9,02
3,90	9,12
4,00	9,22
4,10	9,32
4,20	9,42
4,30	9,52
4,40	9,62
4,50	9,72
4,60	9,82
4,70	9,92
4,80	10,02
4,90	10,12
5,00	10,22
5,10	10,32
5,20	10,42
5,30	10,52
5,40	10,62
5,50	10,72
5,60	10,82
5,70	10,92
5,80	11,02
5,90	11,12
6,00	11,22
6,10	11,32
6,20	11,42
6,30	11,52
6,40	11,62
6,50	11,72
6,60	11,82
6,70	11,92
6,80	12,02
6,90	12,12
7,00	12,22
7,10	12,32
7,20	12,42
7,30	12,52
7,40	12,62
7,50	12,72
7,60	12,82
7,70	12,92
7,80	13,02
7,90	13,12
8,00	13,22
8,10	13,32
8,20	13,42
8,30	13,52
8,40	13,62
8,50	13,72
8,60	13,82
8,70	13,92
8,80	14,02
8,90	14,12
9,00	14,22
9,10	14,32
9,20	14,42
9,30	14,52
9,40	14,62
9,50	14,72
9,60	14,82
9,70	14,92
9,80	15,02
9,90	15,12
10,00	15,22

RELEVANTE DO NÍVEL	
NÍVEL	ALTIMETRIA
0,00	5,22
0,10	5,32
0,20	5,42
0,30	5,52
0,40	5,62
0,50	5,72
0,60	5,82
0,70	5,92
0,80	6,02
0,90	6,12
1,00	6,22
1,10	6,32
1,20	6,42
1,30	6,52
1,40	6,62
1,50	6,72
1,60	6,82
1,70	6,92
1,80	7,02
1,90	7,12
2,00	7,22
2,10	7,32
2,20	7,42
2,30	7,52
2,40	7,62
2,50	7,72
2,60	7,82
2,70	7,92
2,80	8,02
2,90	8,12
3,00	8,22
3,10	8,32
3,20	8,42
3,30	8,52
3,40	8,62
3,50	8,72
3,60	8,82
3,70	8,92
3,80	9,02
3,90	9,12
4,00	9,22
4,10	9,32
4,20	9,42
4,30	9,52
4,40	9,62
4,50	9,72
4,60	9,82
4,70	9,92
4,80	10,02
4,90	10,12
5,00	10,22
5,10	10,32
5,20	10,42
5,30	10,52
5,40	10,62
5,50	10,72
5,60	10,82
5,70	10,92
5,80	11,02
5,90	11,12
6,00	11,22
6,10	11,32
6,20	11,42
6,30	11,52
6,40	11,62
6,50	11,72
6,60	11,82
6,70	11,92
6,80	12,02
6,90	12,12
7,00	12,22
7,10	12,32
7,20	12,42
7,30	12,52
7,40	12,62
7,50	12,72
7,60	12,82
7,70	12,92
7,80	13,02
7,90	13,12
8,00	13,22
8,10	13,32
8,20	13,42
8,30	13,52
8,40	13,62
8,50	13,72
8,60	13,82
8,70	13,92
8,80	14,02
8,90	14,12
9,00	14,22
9,10	14,32
9,20	14,42
9,30	14,52
9,40	14,62
9,50	14,72
9,60	14,82
9,70	14,92
9,80	15,02
9,90	15,12
10,00	15,22



**Características do Projeto**

1 - CONCRETO DAS ARMADURAS - FUNDOS E MURIS 20 MPa

2 - CONCRETO DAS ARMADURAS - LAJES E COLUNAS 30 MPa

3 - CONCRETO DAS ARMADURAS - FERRAGENS 15 MPa

4 - PRIMEIRA CAMADA DE CONCRETO ARMADO DE 100 MM DE ESTRUTURA DE CONCRETO

**NOTAS 1 - OBSERVAÇÕES:**

1 - CASO DE AUMENTO DE CARGA, ...

2 - ACESSO DE EMERGÊNCIA - ...

3 - ...

4 - ...

5 - ...

6 - ...

7 - ...

**NOTAS 2 - NORMAS**

ABR 2010 - 200 - Projeto de Estrutura de Concreto armado

ABR 2010 - 201 - Cálculo para o dimensionamento de edifícios - Especificação

ABR 2010 - 202 - Cargas básicas em terra em Edifícios

ABR 2010 - 203 - Ação e Reação em Edifícios

ABR 2010 - 204 - Projeto de estrutura de fundações

**LEGENDA DA PLANTA DE LOTAÇÃO**

A DIREÇÃO DO EIXO DO PLANO

B DIREÇÃO DO EIXO DO PLANO

**NOTAS 3 - COTAS**

1 - ...

2 - ...

3 - ...

4 - ...

5 - ...

6 - ...

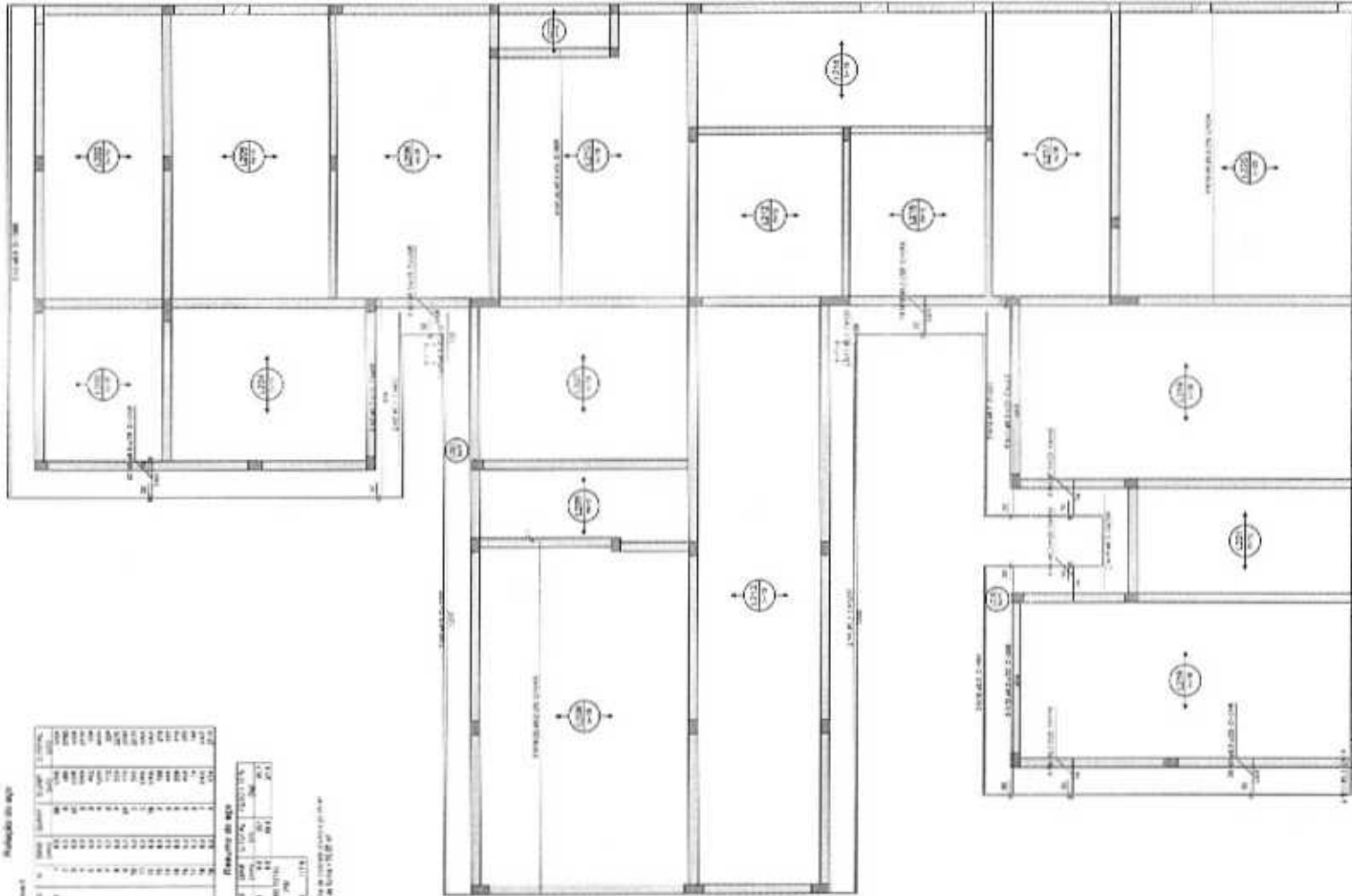
7 - ...



**PROJETO ESTRUTURAL**

15

PROJETO	PROJETADE	PROJETO	PROJETADE
PROJETO	PROJETADE	PROJETO	PROJETADE
PROJETO	PROJETADE	PROJETO	PROJETADE
PROJETO	PROJETADE	PROJETO	PROJETADE



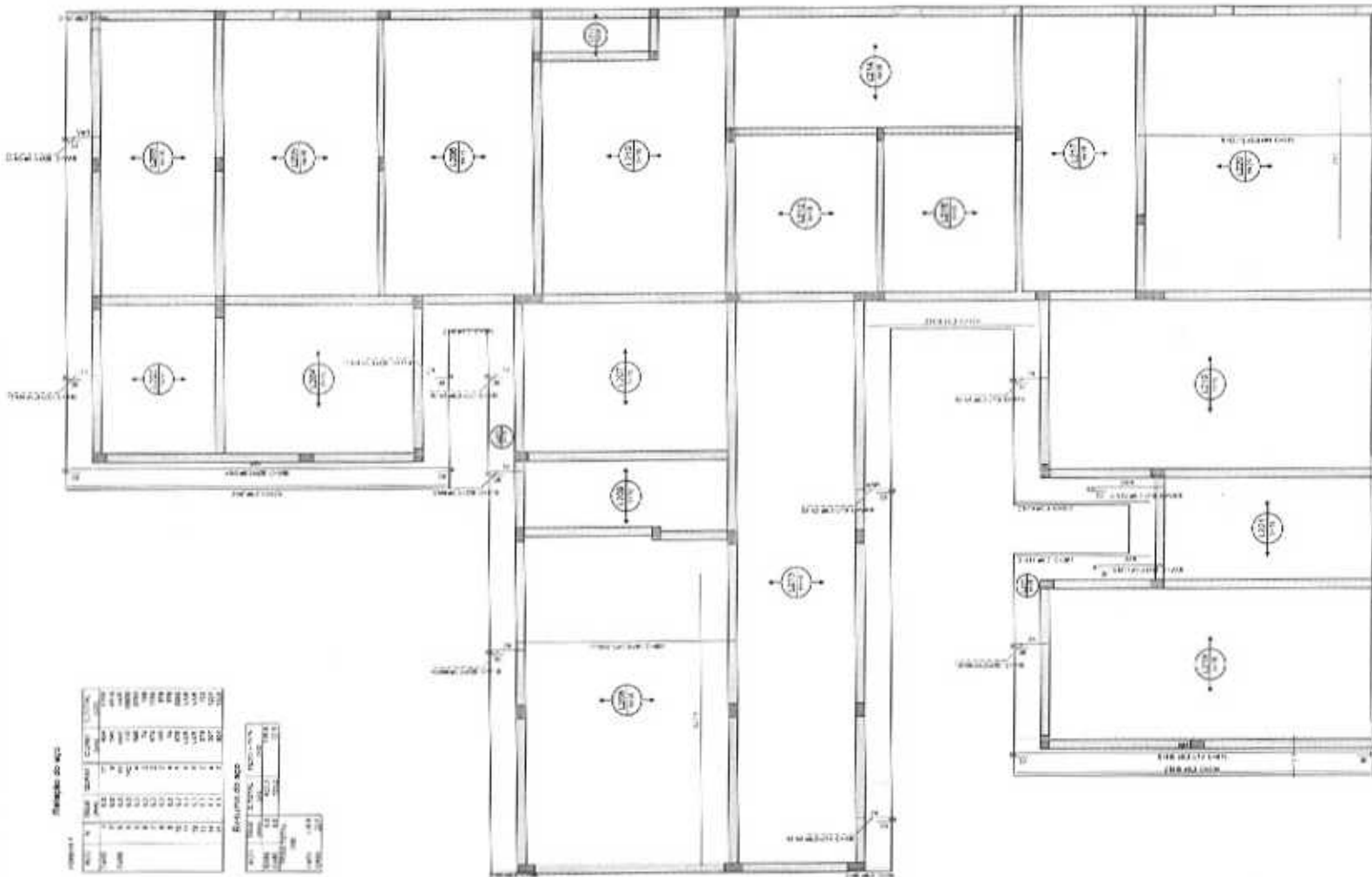
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo X)



**Relatório de Materiais**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...
101	...	...	...	...
102	...	...	...	...
103	...	...	...	...
104	...	...	...	...
105	...	...	...	...
106	...	...	...	...
107	...	...	...	...
108	...	...	...	...
109	...	...	...	...
110	...	...	...	...
111	...	...	...	...
112	...	...	...	...
113	...	...	...	...
114	...	...	...	...
115	...	...	...	...
116	...	...	...	...
117	...	...	...	...
118	...	...	...	...
119	...	...	...	...
120	...	...	...	...

<b>Características do Projeto</b> 1 - DIMENSÃO DAS ALVENARIAS - PAREDES E MURS: 20 cm 2 - DIMENSÃO DAS ALVENARIAS - LAJES E CANGAÇO: 20 cm 3 - DIMENSÃO DAS ALVENARIAS - PAREDES: 45 cm 4 - PROJETO LATERAL DE CONCRETO MADEIRA em 1/20 de 100 de CONCRETO DE CONCRETO		1 - DE VIGAS RECORRIDAS NOS EIXOS 1 E 2 E 301 - RESPECTIVAMENTE, NAS CORNER DAS ALVENARIAS		<b>LOCALIZAÇÃO DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO</b> 2 - ORIENTAÇÃO NOS DOIS LADOS DA PLANTA 3 - ORIENTAÇÃO NOS DOIS LADOS DA PLANTA			<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">16</p> </div>																																											
<b>NOTAS 1 - DURABILIDADE</b> 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II 2 - NÍVEL DE DURABILIDADE: 30 ANOS 3 - FATOR A/C = 0,4 4 - A/C DE 0,4 A 0,6 5 - CONCRETO CURADO 28 DIAS 6 - CONCRETO DE 0,40 A 0,60		<b>NOTAS 2 - NORMAS</b> - NBR 6118 - 2014 - Projeto de Estrutura de Concreto armado - NBR 6122 - 2014 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Transientes - NBR 6123 - 2017 - Cargas constantes de uso em edificações - NBR 6801 - 2015 - Agulha e Superfície de Tensões - NBR 6725 - 2017 - Agulha e Superfície de Tensões		<b>NOTAS 3 - CARGAS</b> 1 - Estrutura em Concreto e Alvenaria 2 - Cargas de Manutenção das estruturas sob as dimensões 3 - A Responsabilidade com a instalação de água e gás 4 - A responsabilidade de instalação de água e gás para cada unidade habitacional 5 - Instalação de sistema elétrico com respeito de normas e regulamentações 6 - Estar atento com a água encanada, com sistema de distribuição 7 - Não a qualquer alteração no projeto, a qualquer momento, sem a autorização e o registro com o órgão competente			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">EMPRESA</td> <td colspan="2">CATEGORIA</td> <td colspan="2">REGISTRO</td> <td colspan="2">NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> <td colspan="2">FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">CNPJ</td> <td colspan="2">CATEGORIA</td> <td colspan="2">REGISTRO</td> <td colspan="2">NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> <td colspan="2">FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CNPJ</td> <td colspan="2">CATEGORIA</td> <td colspan="2">REGISTRO</td> <td colspan="2">NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> <td colspan="2">FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EMPRESA</td> <td colspan="2">CATEGORIA</td> <td colspan="2">REGISTRO</td> <td colspan="2">NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> <td colspan="2">FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</td> <td colspan="2">         DATA: _____          ASSINATURA: _____          RUBRICA: _____       </td> </tr> </table>				EMPRESA		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO			CNPJ		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		CNPJ		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		EMPRESA		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		DATA: _____ ASSINATURA: _____ RUBRICA: _____	
EMPRESA		CATEGORIA		REGISTRO			NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO																																												
CNPJ		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO																																													
CNPJ		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO																																													
EMPRESA		CATEGORIA		REGISTRO		NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		DATA: _____ ASSINATURA: _____ RUBRICA: _____																																											



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo Y)



**Características do Projeto**

1 - SERVIÇO DE FUNDAÇÕES - FUNDOS E LAJAS	30 m
2 - SERVIÇOS DE ALVENARIA - LAJAS E COLUNAS	14 m
3 - SERVIÇOS DE ALVENARIA - PAREDES	44 m
4 - FERRAGEM DE BARRAS DE AÇO E DE TUBO DE CONCRETO EM CONCRETO	

**NOTAS 1 - BARRAS DE AÇO**

- 1 - BARRAS DE AÇO ARMAÇÃO - F
- 2 - BARRAS DE AÇO ARMAÇÃO - LAJAS E COLUNAS
- 3 - LAJAS DE AÇO - 2 x 4
- 4 - AÇO DE AÇO - 2 x 4
- 5 - LAJAS DE AÇO - 2 x 4
- 6 - LAJAS DE AÇO - 2 x 4

**2 - DE MATERIAIS HEBERLEIMADOS (S100 E F 200) - REVESTIMENTO NA SUPERFÍCIE INTERNA**

1 - MATEMATICA - 200	Projeto de Estrutura de Concreto Armado
2 - MATEMATICA - 200	Projeto de Estrutura de Concreto Armado
3 - MATEMATICA - 200	Projeto de Estrutura de Concreto Armado
4 - MATEMATICA - 200	Projeto de Estrutura de Concreto Armado

**NOTAS 2 - NORMAS**

- 1 - ABNT NBR 12216 - 2002 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado
- 2 - ABNT NBR 12217 - 2002 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado
- 3 - ABNT NBR 12218 - 2002 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado
- 4 - ABNT NBR 12219 - 2002 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado
- 5 - ABNT NBR 12220 - 2002 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado
- 6 - ABNT NBR 12221 - 2002 - Projeto de Estrutura de Concreto Armado

**LEGENDA DA PLANÇA DE LOTAÇÃO**

- (A) - LOTAÇÃO DE LOTES EM PLANTA
- (B) - LOTAÇÃO DE LOTES EM PLANTA

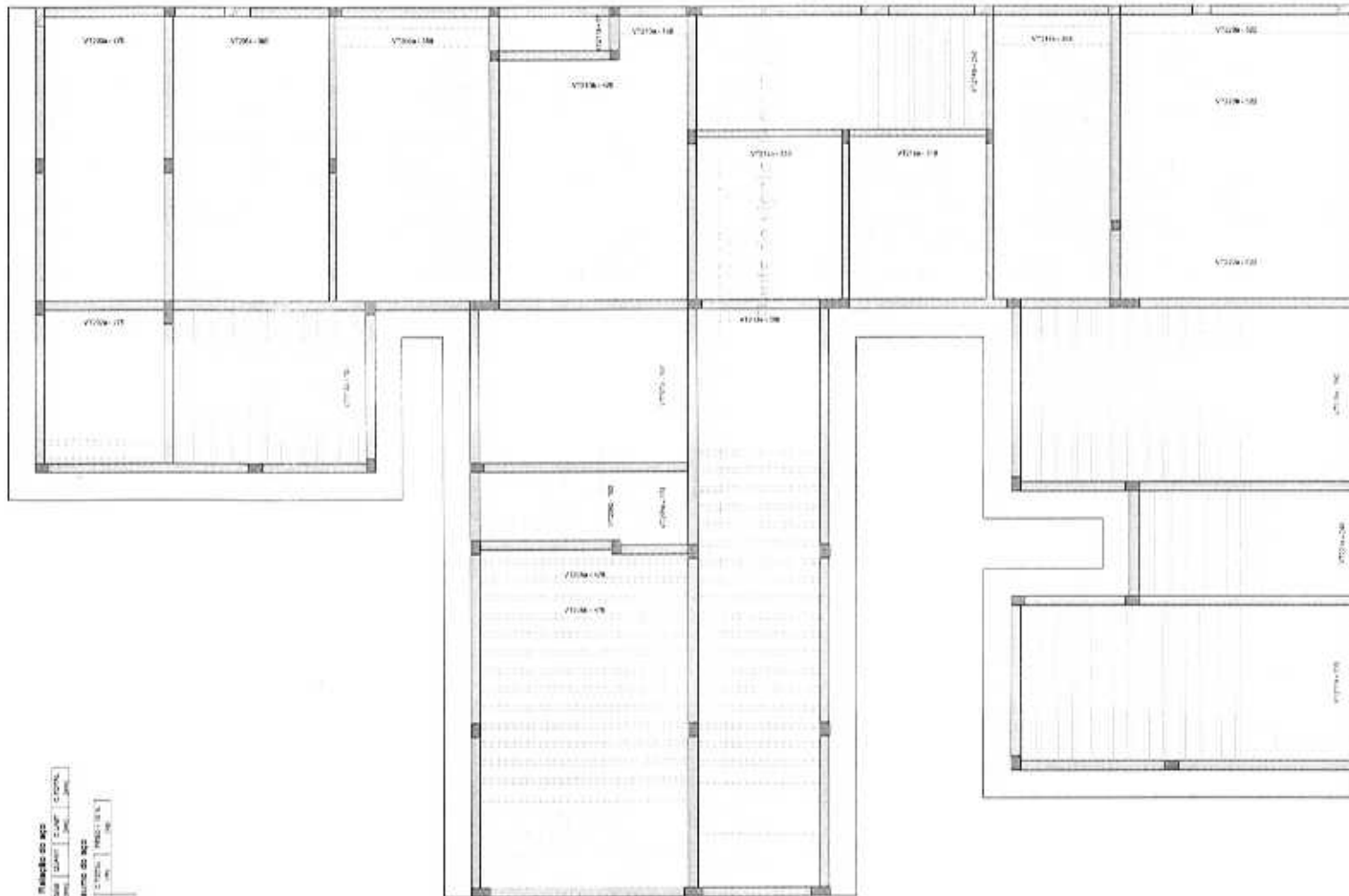
**NOTAS 3 - CORTE**

- 1 - Corte de Estrutura de Concreto Armado - F
- 2 - Corte de Estrutura de Concreto Armado - F
- 3 - Corte de Estrutura de Concreto Armado - F
- 4 - Corte de Estrutura de Concreto Armado - F
- 5 - Corte de Estrutura de Concreto Armado - F
- 6 - Corte de Estrutura de Concreto Armado - F



**PROJETO ESTRUTURAL**

NOME DO PROJETO		NOME DO CLIENTE		17
NOME DO PROJETISTA		NOME DO CLIENTE		
NOME DO PROJETISTA		NOME DO CLIENTE		17
NOME DO PROJETISTA		NOME DO CLIENTE		
NOME DO PROJETISTA		NOME DO CLIENTE		17
NOME DO PROJETISTA		NOME DO CLIENTE		



Pianta de vigotas pré-moldadas

TABELA DE DIMENSÕES	
COMPRIMENTO	3,00 m
LARGURA	3,00 m
ÁREA	9,00 m <sup>2</sup>
TABELA DE DIMENSÕES	
COMPRIMENTO	3,00 m
LARGURA	3,00 m
ÁREA	9,00 m <sup>2</sup>

**Características do Projeto**

- 1 - COBERTURA DAS ANEXADAS - PAVES E VIGAS 3,0 m
- 2 - COBERTURA DAS ANEXADAS - LAJES E COLUNAS 3,0 m
- 3 - COBERTURA DAS ANEXADAS - FUNDAÇÃO 4,5 m
- 4 - PROJETO LÍNEAR DE COBERTURA MADEIRA EM VIGAS E COLUNAS EM CONCRETO.

**2 - 25 VIGAS MOLDADAS NAS FOLHAS 001 E 002 - REPARTIMENTOS, NA GEOMETRIA ENCAIXAMENTO.**

- NBR 08110 - 2020 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 08120 - 2018 - Cálculo para o Projeto de Estruturas de Alvenaria - Fundamentos
- NBR 08125 - 2022 - Projeto de Lajes de Concreto Armado
- NBR 0801 - 2003 - Adoção e Segurança nas Estruturas
- NBR 0121 - 2007 - Projeto e Avaliação de Fundações

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

- ⊙ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS FOLHAS
- ⊙ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS PLANTAS

**NOTAS 1 - DURABILIDADE**

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL - II
- 2 - RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO - 25,0 MPa
- 3 - FATOR  $f_{ctd}$  - 0,8
- 4 - AÇO CA 50A - CA 50B
- 5 - DENSIDADE CLASSE - 25 MPa
- 6 - COEFICIENTE DE OMBREIA - 0,30 kg/m<sup>3</sup>

**NOTAS 2 - NORMAS**

- NBR 08110 - 2020 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 08120 - 2018 - Cálculo para o Projeto de Estruturas de Alvenaria - Fundamentos
- NBR 08125 - 2022 - Projeto de Lajes de Concreto Armado
- NBR 0801 - 2003 - Adoção e Segurança nas Estruturas
- NBR 0121 - 2007 - Projeto e Avaliação de Fundações

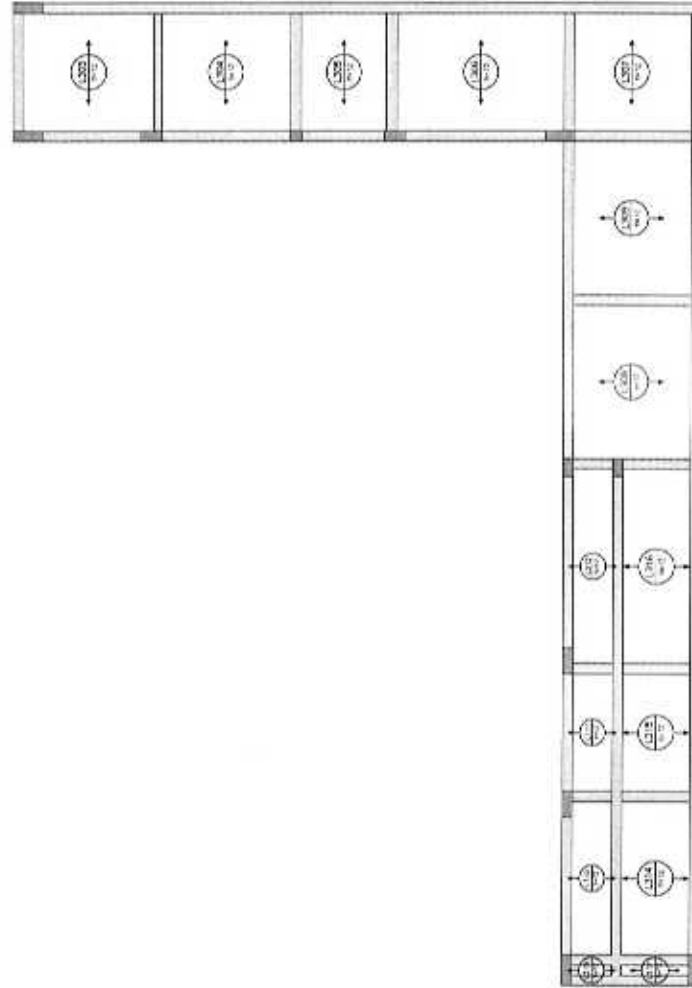
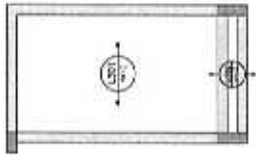
**NOTAS 3 - SERVIÇOS**

- 1 - Execução em Concreto Armado e Aço em Armação
- 2 - Controle de Qualidade das Condições antes da concretagem
- 3 - A Responsabilidade pelo Projeto é do autor e do Eng. responsável
- 4 - Responsabilidade pelo projeto de obra é do Eng. responsável
- 5 - Responder por todos os riscos decorrentes de falhas e omissões
- 6 - Não é responsável por danos materiais e pessoais
- 7 - Não é responsável por danos materiais e pessoais decorrentes de falhas e omissões



PROJETO ESTRUTURAL				
PROJETO ESTRUTURAL		18		
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO	DATA
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO	DATA
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO	DATA
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO	DATA





AUTORIZADOR: VÍDEO - CIVIL E (ENEM - FUNDAMENTOS DE RESERVA)

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo X)



**PRINCÍPIOS DO ABC**

ALÇOS	1"	2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	15"	20"	25"	30"	40"	50"	60"	75"	90"	100"
ALÇOS	1"	2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	15"	20"	25"	30"	40"	50"	60"	75"	90"	100"

Valores de referência: 200 kg/m³ = 135 kg/m³

Características do Projeto	
1 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - PLACAS E PISOS	2,0 m
2 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - LAJES E TORÇÕES	3,0 m
3 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - FERRAÇÃOS	1,5 m
4 - PROJETO LÍNEO DE COBERTURA MADEIRA 15 x 15 CM AS ESTRUTURAS EM CONCRETO	
NOTAS 1 - CURVABEIMDE	
1 - CLASSE DE ABESIDIMENTO ABETAL - B	
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE - 30.000 MPa	
3 - E200 - A23 - E 4	
4 - AÇO CA 50B - CA 60B	
5 - DIÂMETRO BARRAS - 30 MPa	
6 - COEFICIENTE DE CORREÇÃO - 200 kg/m³	

NOTAS 2 - NORMAS	
- NBR 6118 - 2014 - Projeto de Estruturas de Concreto armado	
- NBR 6120 - 2019 - Cargas para o dimensionamento de estruturas de concreto - Procedimento	
- NBR 6125 - 2013 - Tensões de ruptura de barras em tração	
- NBR 6881 - 2012 - Aço e aço laminado em concreto	
- NBR 6122 - 2012 - Projeto e execução de fundações	

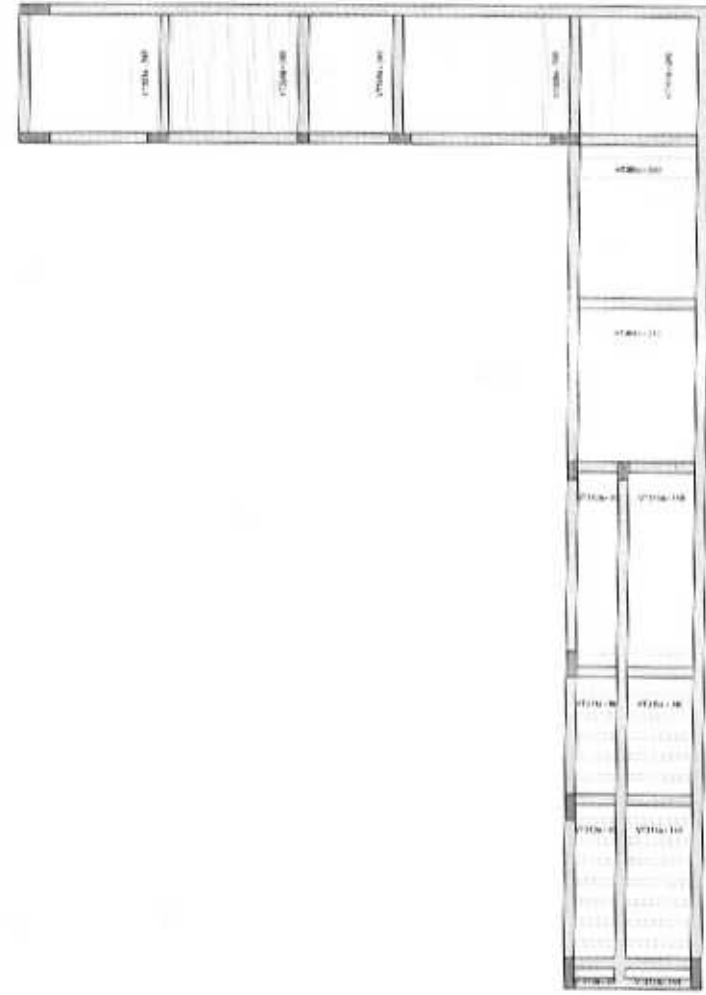
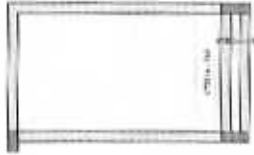
LEGENDA DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
(A)	ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS PLACAS
(1)	ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DAS PLACAS
NOTAS 3 - DEBATS	
1 - Dimensionar em conformidade com a NBR 6118	
2 - Considerar as dimensões das armaduras com o comprimento	
3 - A representação para fabricação de obras a ser feita pelo executor	
4 - As armaduras malapetadas em concreto devem ser executadas com o comprimento mínimo	
5 - Respeitar as normas técnicas para o concreto e o aço	
6 - Usar o mesmo concreto para as estruturas, com exceção da cobertura	
7 - Não é permitida a utilização de materiais locais, a menos que seja aprovada e a mesma esteja em conformidade com a NBR 6118	



PROJETO ESTRUTURAL					
PROJETO	ESTRUTURAL	CONTEÚDO	DESCRIÇÃO DO PROJETO	20	
PROJETO	ESTRUTURAL	CONTEÚDO	DESCRIÇÃO DO PROJETO	210024	
PROJETO	ESTRUTURAL	CONTEÚDO	DESCRIÇÃO DO PROJETO		
PROJETO	ESTRUTURAL	CONTEÚDO	DESCRIÇÃO DO PROJETO		
PROJETO	ESTRUTURAL	CONTEÚDO	DESCRIÇÃO DO PROJETO		





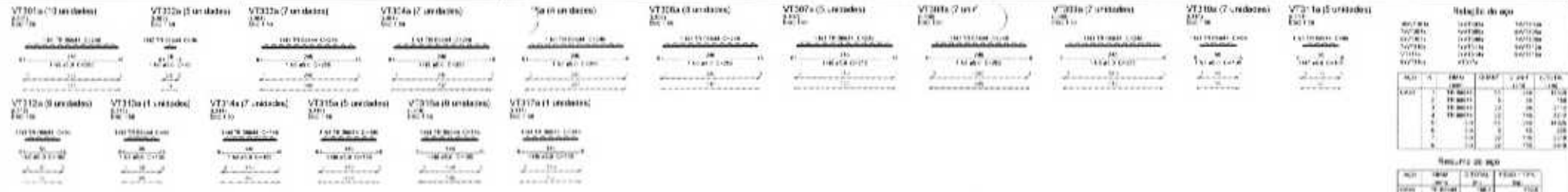


Planta de vigotas pré-moldadas

TAMANHO EM MM	
ALTE. X LARG. (ALTE. X LARG. X PROF.)	300 X 300 (300 X 300 X 100)
TAMANHO EM MM	
ALTE. X LARG. X PROF. X DIST. ENTRE	300 X 300 X 100 X 100



<b>Características do Projeto</b> 1 - DIMENSÃO DAS ANXAIS - PLANO E VISO: 3,00 m 2 - DIMENSÃO DAS ANXAIS - LARG. E PROF.: 3,00 m 3 - DIMENSÃO DAS ANXAIS - RAJADA: 4,2 m 4 - PROJETO JUNTO DE CONCRETO ARMADO DADO DE ACORDO COM O SISTEMA DE CONCRETO		<b>LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO</b> 1 - DRENAGEM DO LADO DE CIMA DO PLANO 2 - DRENAGEM DO LADO DE BAIXO DO PLANO			<b>PROJETO ESTRUTURAL</b> <table border="1"> <tr> <td>PROJETO</td> <td>ESTRUTURAL</td> <td>PROJETO</td> <td>ESTRUTURAL</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>PROJETO</td> <td>ESTRUTURAL</td> <td>PROJETO</td> <td>ESTRUTURAL</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>PROJETO</td> <td>ESTRUTURAL</td> <td>PROJETO</td> <td>ESTRUTURAL</td> <td>22</td> </tr> </table>		PROJETO	ESTRUTURAL	PROJETO	ESTRUTURAL	22	PROJETO	ESTRUTURAL	PROJETO	ESTRUTURAL	22	PROJETO	ESTRUTURAL	PROJETO	ESTRUTURAL	22
PROJETO	ESTRUTURAL	PROJETO	ESTRUTURAL		22																
PROJETO	ESTRUTURAL	PROJETO	ESTRUTURAL	22																	
PROJETO	ESTRUTURAL	PROJETO	ESTRUTURAL	22																	
<b>NOTAS 1 - DURABILIDADE</b> 1 - CLASSE DE RESISTÊNCIA ACOMPANHADA 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE - 21000 KN/CM <sup>2</sup> 3 - FATOR $\gamma_c = 1,4$ 4 - $f_{ctd} = 0,50 \times f_{ctk}$ 5 - COEFICIENTE DE SEGURANÇA - 1,4 6 - FATOR DE SEGURANÇA - 1,4		<b>NOTAS 2 - NORMAS</b> - NBR 0810 - 2012 - Projeto de Estrutura de Concreto armado - NBR 0812 - 2018 - Cálculo para o dimensionamento de estruturas de concreto - Procedimento - NBR 0813 - 2013 - Cálculo de estruturas de concreto armado - NBR 0814 - 2013 - Cálculo de estruturas de concreto armado - NBR 0815 - 2013 - Projeto e execução de laje de concreto		<b>NOTAS 3 - GERAL</b> 1 - Dimensionar em concreto armado e alvenaria 2 - Considerar as condições de exposição de acordo com o projeto 3 - Considerar as condições de exposição de acordo com o projeto 4 - Considerar as condições de exposição de acordo com o projeto 5 - Considerar as condições de exposição de acordo com o projeto 6 - Considerar as condições de exposição de acordo com o projeto 7 - Considerar as condições de exposição de acordo com o projeto																	



Resultado de aço					
Área	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00
32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00



**Descrição do Projeto**

1 - CONTEÚDO DAS MEMÓRIAS - PLANO E SEÇÃO - 23 pg.  
 2 - CONTEÚDO DAS MEMÓRIAS - LARGO E CORTADO - 22 pg.  
 3 - CONTEÚDO DAS MEMÓRIAS - FUNDIÇÃO - 43 pg.  
 4 - PROJETO LAYOUT DE (CORTES) SEÇÃO (3) DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS

3 - DE SEUS INDICADORES NA FOLHA 3 (DE) E 4 (DE) - REFORÇAMENTO, NA DEPENDÊNCIA DA OBRAS

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

Ⓐ DEIXADO DE ERRO DOS PUNTO  
 Ⓒ DEIXADO DE ERRO DOS PUNTO



**PROJETO ESTRUTURAL**

---

<p><b>COMPANHIA</b>          Engenharia e Projetos Ltda.          Rua: ...          CEP: ...</p>	<p><b>CLIENTE</b>          Prefeitura Municipal de Itaboraí          Rua: ...          CEP: ...</p>
<b>23</b>	<b>010004</b>

**NOTAS 1 - DURABILIDADE**

1 - QUANTO AO ADEQUAÇÃO AMBIENTAL - 4  
 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE - 20.000 kg/cm²  
 3 - COEFICIENTE DE CONTRAÇÃO - 10.000 kg/cm²  
 4 - COEFICIENTE DE DILATAÇÃO - 10.000 kg/cm²  
 5 - COEFICIENTE DE DILATAÇÃO - 10.000 kg/cm²  
 6 - COEFICIENTE DE DILATAÇÃO - 10.000 kg/cm²

**NOTAS 2 - NORMAS**

- NBR 0810 - 2003 - Projeto de estruturas de concreto armado  
 - NBR 0820 - 2010 - Cálculo para o dimensionamento de estruturas de concreto armado  
 - NBR 0825 - 2003 - Cálculo para o dimensionamento de estruturas de concreto armado  
 - NBR 0828 - 2003 - Cálculo para o dimensionamento de estruturas de concreto armado  
 - NBR 0829 - 2003 - Cálculo para o dimensionamento de estruturas de concreto armado

**NOTAS 3 - DEVAS**

1 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 2 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 3 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 4 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 5 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 6 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 7 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 8 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 9 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas  
 10 - Dimensionar as estruturas de acordo com as normas







CONTABILIZAÇÃO DO PROJETO

- 1 - COTAÇÃO DE MATERIAIS - RUBRICAS: 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
- 2 - COTAÇÃO DE SERVIÇOS - RUBRICAS: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
- 3 - COTAÇÃO DE MANEIO - RUBRICAS: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

NOTAS 1 - OBSERVAÇÕES

- 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: Nº PROJETO: 2024.001, Nº ORÇAMENTO: 2024.001.001, Nº DESENHO: 01
- 2 - OBJETO DO PROJETO: OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO EM ALGUNS POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, CEARÁ.
- 3 - LOCAL DO PROJETO: ALGUNS POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, CEARÁ.
- 4 - DATA DE EMISSÃO DO PROJETO: 2024.01.15
- 5 - DATA DE VALIDADE DO PROJETO: 2024.03.15
- 6 - DATA DE ENCERRAMENTO DO PROJETO: 2024.06.15
- 7 - DATA DE CANCELAMENTO DO PROJETO: 2024.09.15
- 8 - DATA DE RESCISÃO DO PROJETO: 2024.12.15
- 9 - DATA DE EXPIRAÇÃO DO PROJETO: 2025.03.15
- 10 - DATA DE EXTINÇÃO DO PROJETO: 2025.06.15

NOTAS 2 - NORMAS

- 1 - NORMAS ABNT: NBR 5400 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE PROJETO
- 2 - NORMAS ABNT: NBR 5401 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 3 - NORMAS ABNT: NBR 5402 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 4 - NORMAS ABNT: NBR 5403 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 5 - NORMAS ABNT: NBR 5404 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 6 - NORMAS ABNT: NBR 5405 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 7 - NORMAS ABNT: NBR 5406 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 8 - NORMAS ABNT: NBR 5407 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 9 - NORMAS ABNT: NBR 5408 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 10 - NORMAS ABNT: NBR 5409 - PROJETO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

NOTAS 3 - QUANTAS

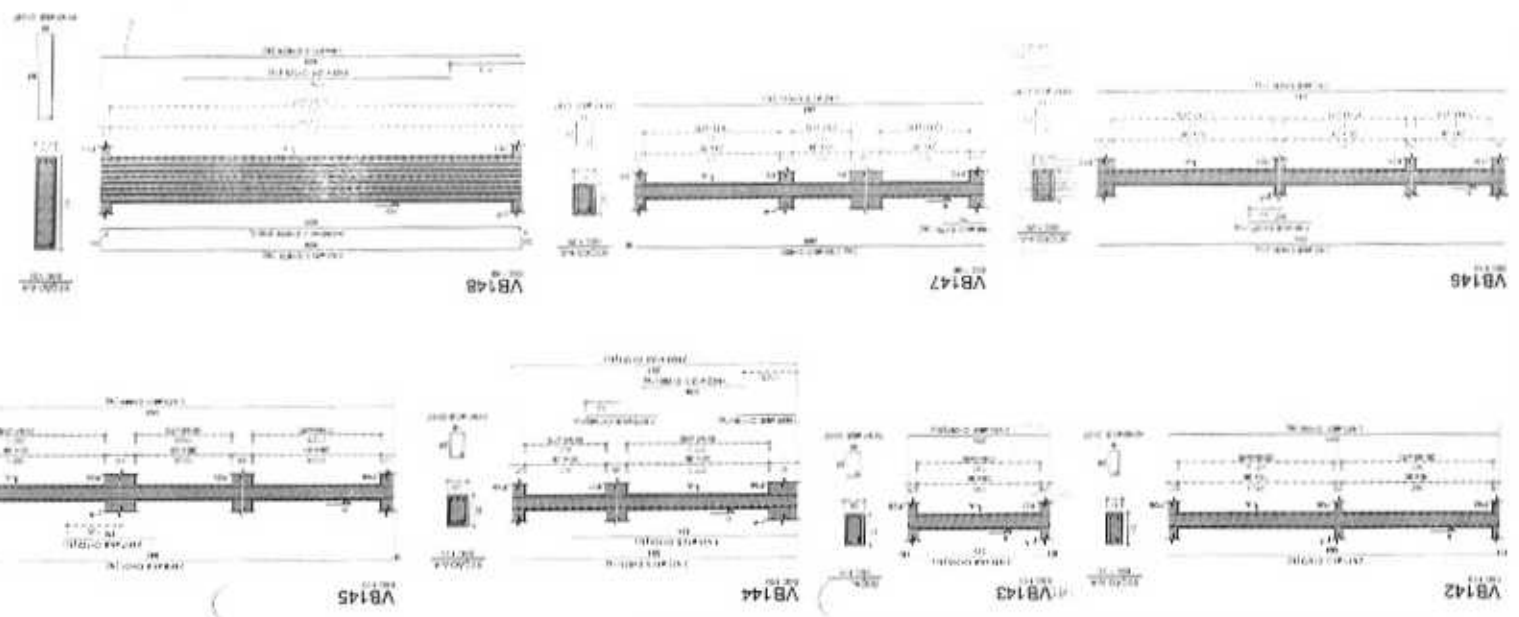
- 1 - QUANTAS DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
- 2 - QUANTAS DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

LIGENDA DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



PROJETO ESTRUTURAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...

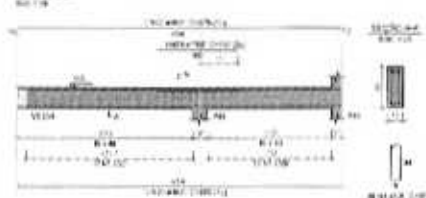


ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...

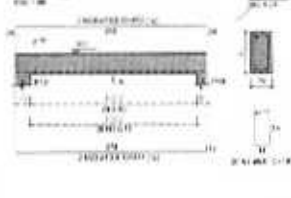
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...



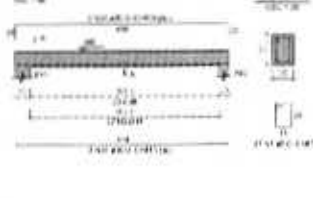
VC217



VC218



VC219



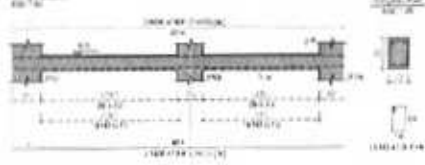
VC220



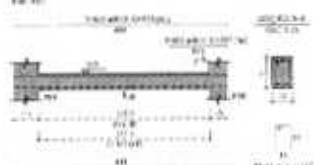
VC221



VC222



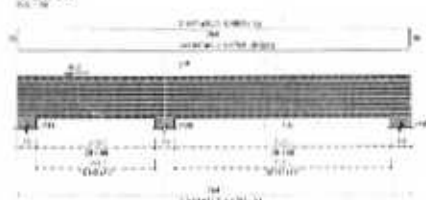
VC223



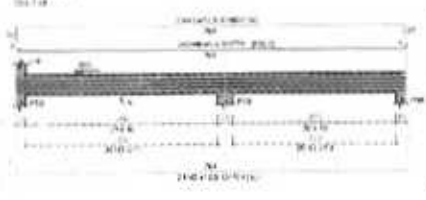
VC224



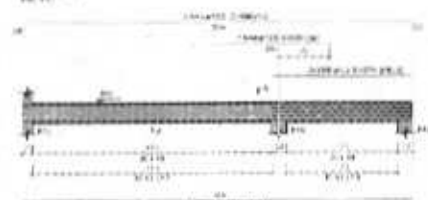
VC225



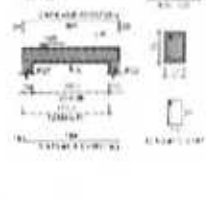
VC226



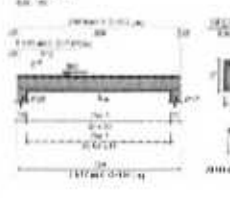
VC227



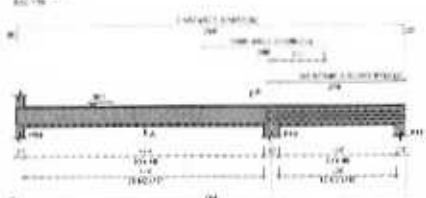
VC228



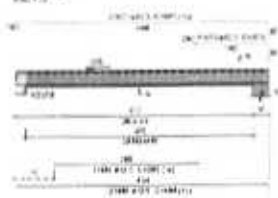
VC229



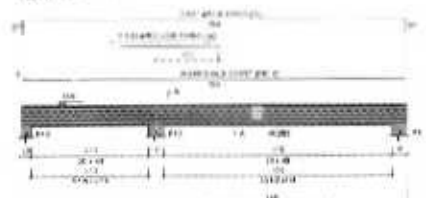
VC230



VC231



VC232



Resumo de aço

PROJ.	QTD	DIAM.	COMPR.	REBAR.	RES.	TOTAL
VC217	1	10	1000	1	1000	1000
VC218	1	10	1000	1	1000	1000
VC219	1	10	1000	1	1000	1000
VC220	1	10	1000	1	1000	1000
VC221	1	10	1000	1	1000	1000
VC222	1	10	1000	1	1000	1000
VC223	1	10	1000	1	1000	1000
VC224	1	10	1000	1	1000	1000
VC225	1	10	1000	1	1000	1000
VC226	1	10	1000	1	1000	1000
VC227	1	10	1000	1	1000	1000
VC228	1	10	1000	1	1000	1000
VC229	1	10	1000	1	1000	1000
VC230	1	10	1000	1	1000	1000
VC231	1	10	1000	1	1000	1000
VC232	1	10	1000	1	1000	1000

Resumo de aço

PROJ.	QTD	DIAM.	COMPR.	REBAR.	RES.	TOTAL
VC217	1	10	1000	1	1000	1000
VC218	1	10	1000	1	1000	1000
VC219	1	10	1000	1	1000	1000
VC220	1	10	1000	1	1000	1000
VC221	1	10	1000	1	1000	1000
VC222	1	10	1000	1	1000	1000
VC223	1	10	1000	1	1000	1000
VC224	1	10	1000	1	1000	1000
VC225	1	10	1000	1	1000	1000
VC226	1	10	1000	1	1000	1000
VC227	1	10	1000	1	1000	1000
VC228	1	10	1000	1	1000	1000
VC229	1	10	1000	1	1000	1000
VC230	1	10	1000	1	1000	1000
VC231	1	10	1000	1	1000	1000
VC232	1	10	1000	1	1000	1000

Elaborado por: [Assinatura]



Características do Projeto

- 1 - DIMENSÃO DA ARMADURA - BARRAS E VIGAS: 10 mm
- 2 - DIMENSÃO DA ARMADURA - BARRAS E VIGAS: 10 mm
- 3 - DIMENSÃO DA ARMADURA - BARRAS E VIGAS: 10 mm

4 - AS VIGAS ADOTADAS SÃO DE 10 CM X 17,37 CM, RESPECTIVAMENTE, NA CORTE TRANSVERSAL.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- 1 - DIMENSÃO DAS VIGAS DE 10 CM X 17,37 CM
- 2 - DIMENSÃO DAS VIGAS DE 10 CM X 17,37 CM



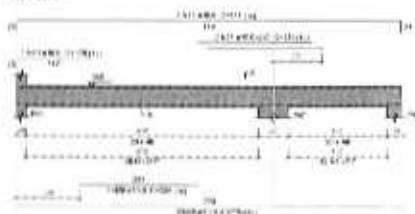
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO	CLIENTE	PROJETO	PROJETO
PROJETO	CLIENTE	PROJETO	PROJETO
PROJETO	CLIENTE	PROJETO	PROJETO
PROJETO	CLIENTE	PROJETO	PROJETO

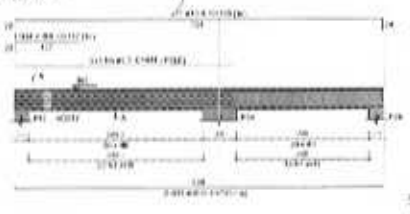
29



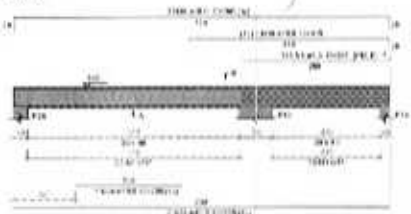
VC233



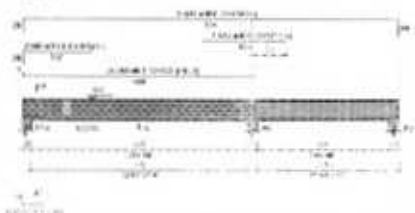
VC234



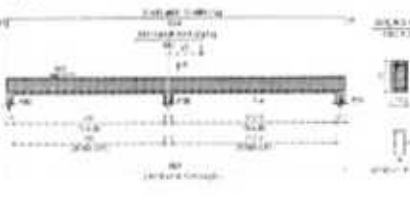
VC235



VC236



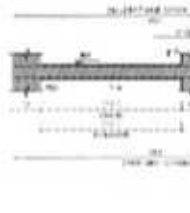
VC237



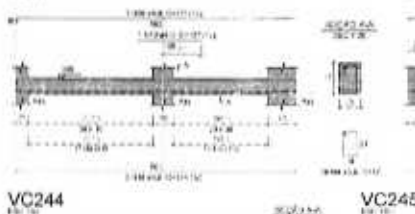
VC238



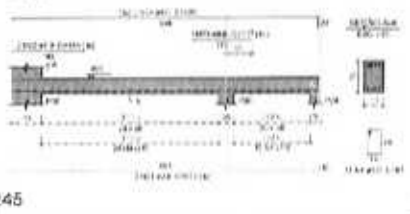
VC239



VC240



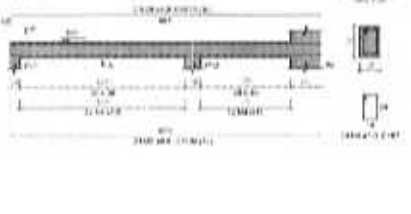
VC241



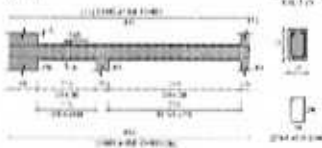
VC242



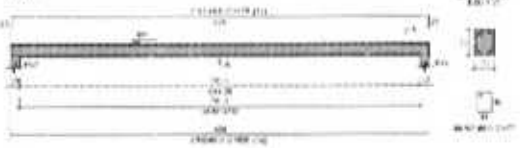
VC243



VC244



VC245



Relação de aço

VC233	VC234	VC235	VC236	VC237	VC238	VC239	VC240	VC241	VC242	VC243	VC244	VC245
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tabela de aço

VC233	VC234	VC235	VC236	VC237	VC238	VC239	VC240	VC241	VC242	VC243	VC244	VC245
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Quantidade de aço

VC233	VC234	VC235	VC236	VC237	VC238	VC239	VC240	VC241	VC242	VC243	VC244	VC245
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**Considerações do Projeto**

- 1 - DIMENSÃO DAS ANCALHES - NAVEI E VIGA - 30 cm
- 2 - FORMATO DAS ANCALHES - LAJE E CORDÃO - 22 cm
- 3 - DIMENSÃO DAS ANCALHES - LARGURA - 45 cm
- 4 - PRÉ-ESTR. DE CONCRETO ARMADO DE ACORDO COM AS NBR 10141 E NBR 10142.

**NOTAS 1 - DURABILIDADE**

- 1 - CLASSE DE RESISTÊNCIA ARMADO - C30
- 2 - MEIO DE CÁMERA - 15/17 CM
- 3 - DIMENSÃO DAS ANCALHES - LAJE E CORDÃO - 22 cm
- 4 - DIMENSÃO DAS ANCALHES - LARGURA - 45 cm
- 5 - DIMENSÃO DAS ANCALHES - NAVEI E VIGA - 30 cm
- 6 - DIMENSÃO DAS ANCALHES - LARGURA - 45 cm

**NOTAS 2 - NOTAS**

- 1 - NBR 10141 - 2017 - Regras de dimensionamento de estruturas de concreto armado
- 2 - NBR 10142 - 2017 - Regras de dimensionamento de estruturas de concreto armado em edifícios e pavimentos
- 3 - NBR 10143 - 2017 - Regras de dimensionamento de estruturas de concreto armado em estruturas de concreto armado
- 4 - NBR 10144 - 2017 - Regras de dimensionamento de estruturas de concreto armado em estruturas de concreto armado
- 5 - NBR 10145 - 2017 - Regras de dimensionamento de estruturas de concreto armado em estruturas de concreto armado

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

- 1 - LOCALIZAÇÃO DOS DIÁGRAMAS DE FORÇAS
- 2 - LOCALIZAÇÃO DOS DIÁGRAMAS DE MOMENTOS

**NOTAS 3 - COBAS**

- 1 - Consultar em detalhamento e projeto de estrutura
- 2 - Consultar em detalhamento e projeto de estrutura
- 3 - A responsabilidade pelo dimensionamento de estrutura é do Eng.º responsável
- 4 - Assinaturas e rubricas dos autores do projeto não são válidas sem a rubrica do responsável
- 5 - Assinaturas e rubricas dos autores do projeto não são válidas sem a rubrica do responsável
- 6 - Não se aplicar alterações de qualquer natureza, sem a rubrica do responsável
- 7 - Não se aplicar alterações de qualquer natureza, sem a rubrica do responsável

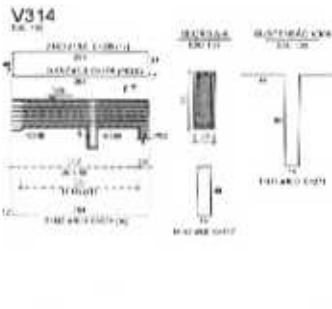
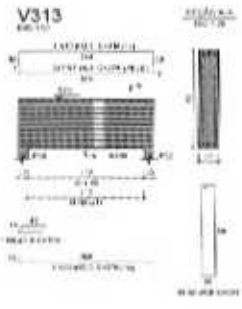
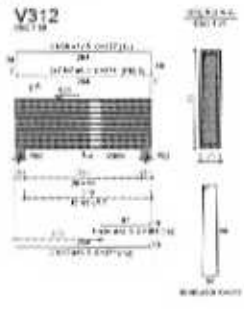
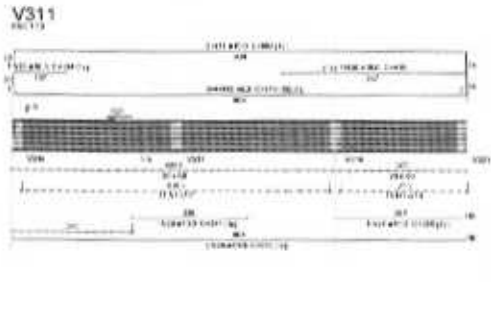
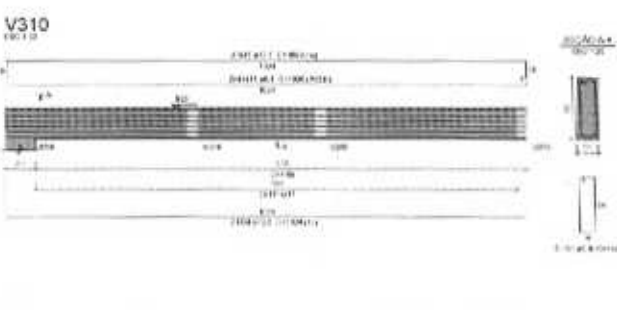
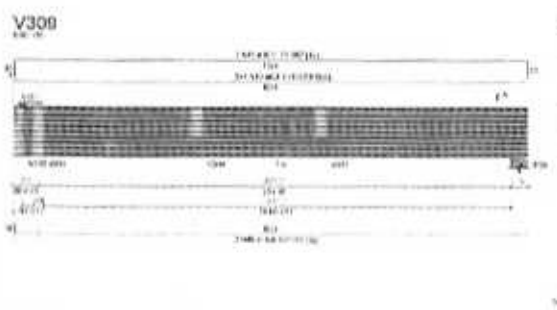
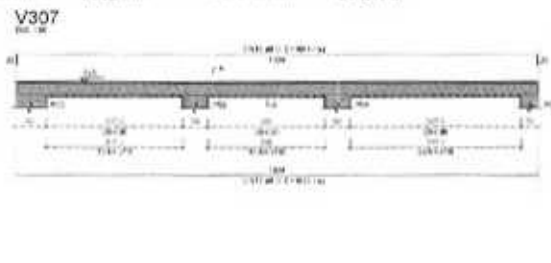
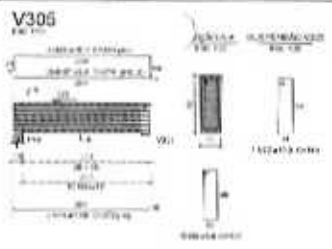
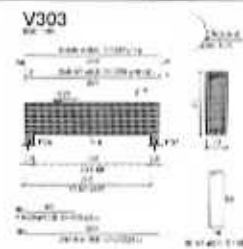
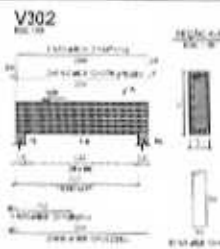


**PROJETO ESTRUTURAL**



PROJETO ESTRUTURAL  
30

PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



Resumo de aço

CLAS.	ARM.	CLAS.	ARM.	CLAS.	ARM.
1	0,0	1	0,0	1	0,0
2	0,0	2	0,0	2	0,0
3	0,0	3	0,0	3	0,0
4	0,0	4	0,0	4	0,0
5	0,0	5	0,0	5	0,0
6	0,0	6	0,0	6	0,0
7	0,0	7	0,0	7	0,0
8	0,0	8	0,0	8	0,0
9	0,0	9	0,0	9	0,0
10	0,0	10	0,0	10	0,0
11	0,0	11	0,0	11	0,0
12	0,0	12	0,0	12	0,0
13	0,0	13	0,0	13	0,0
14	0,0	14	0,0	14	0,0
15	0,0	15	0,0	15	0,0
16	0,0	16	0,0	16	0,0
17	0,0	17	0,0	17	0,0
18	0,0	18	0,0	18	0,0
19	0,0	19	0,0	19	0,0
20	0,0	20	0,0	20	0,0
21	0,0	21	0,0	21	0,0
22	0,0	22	0,0	22	0,0
23	0,0	23	0,0	23	0,0
24	0,0	24	0,0	24	0,0
25	0,0	25	0,0	25	0,0
26	0,0	26	0,0	26	0,0
27	0,0	27	0,0	27	0,0
28	0,0	28	0,0	28	0,0
29	0,0	29	0,0	29	0,0
30	0,0	30	0,0	30	0,0
31	0,0	31	0,0	31	0,0
32	0,0	32	0,0	32	0,0
33	0,0	33	0,0	33	0,0
34	0,0	34	0,0	34	0,0
35	0,0	35	0,0	35	0,0
36	0,0	36	0,0	36	0,0
37	0,0	37	0,0	37	0,0
38	0,0	38	0,0	38	0,0
39	0,0	39	0,0	39	0,0
40	0,0	40	0,0	40	0,0
41	0,0	41	0,0	41	0,0
42	0,0	42	0,0	42	0,0
43	0,0	43	0,0	43	0,0
44	0,0	44	0,0	44	0,0
45	0,0	45	0,0	45	0,0
46	0,0	46	0,0	46	0,0
47	0,0	47	0,0	47	0,0
48	0,0	48	0,0	48	0,0
49	0,0	49	0,0	49	0,0
50	0,0	50	0,0	50	0,0

Resumo de aço

CLAS.	ARM.	CLAS.	ARM.
1	0,0	1	0,0
2	0,0	2	0,0
3	0,0	3	0,0
4	0,0	4	0,0
5	0,0	5	0,0
6	0,0	6	0,0
7	0,0	7	0,0
8	0,0	8	0,0
9	0,0	9	0,0
10	0,0	10	0,0
11	0,0	11	0,0
12	0,0	12	0,0
13	0,0	13	0,0
14	0,0	14	0,0
15	0,0	15	0,0
16	0,0	16	0,0
17	0,0	17	0,0
18	0,0	18	0,0
19	0,0	19	0,0
20	0,0	20	0,0
21	0,0	21	0,0
22	0,0	22	0,0
23	0,0	23	0,0
24	0,0	24	0,0
25	0,0	25	0,0
26	0,0	26	0,0
27	0,0	27	0,0
28	0,0	28	0,0
29	0,0	29	0,0
30	0,0	30	0,0
31	0,0	31	0,0
32	0,0	32	0,0
33	0,0	33	0,0
34	0,0	34	0,0
35	0,0	35	0,0
36	0,0	36	0,0
37	0,0	37	0,0
38	0,0	38	0,0
39	0,0	39	0,0
40	0,0	40	0,0
41	0,0	41	0,0
42	0,0	42	0,0
43	0,0	43	0,0
44	0,0	44	0,0
45	0,0	45	0,0
46	0,0	46	0,0
47	0,0	47	0,0
48	0,0	48	0,0
49	0,0	49	0,0
50	0,0	50	0,0



**Características do Projeto**

1 - ESPESURA DO ARMADURO - PLATA E BARRA: 30 mm  
 2 - ESPESURA DO ARMADURO - LAJE E BARRA: 33 mm  
 3 - ESPESURA DO ARMADURO - FUNDADO: 45 mm

4 - DIMENSAO DE CORTES PARA 25 CM DE AS COLUNAS DE CIMENTO

---

**NOTAS 1 - DURABILIDADE**

1 - CLASSE DE EXPOSICAO AMBIENTAL: I  
 2 - MARGEM DE LACRADO: 3000 mm  
 3 - REDE AER: 3"  
 4 - AGU 1A 100 x 40 MM  
 5 - DUREZA SUPERIOR A 33 MPa  
 6 - DUREZA DE CIMENTO: 30 MPa

4 - DE NOTAS RECORRIDAS NAS PAGES 4 (DE 1 - 25) - RECORRIDAMENTE NAS NOTAS RECORRIDAMENTE

**NOTAS 2 - NORMAS**

1 - NBR 9078 - 2003 - Projeto de Estrutura de Concreto armado  
 2 - NBR 9073 - 2019 - Cálculo para o Dimensionamento de estruturas de concreto - Procedimento  
 3 - NBR 9075 - 2020 - Cálculo de estruturas de concreto armado - Procedimento  
 4 - NBR 9077 - 2020 - Regras e Normas para dimensionamento de estruturas de concreto armado  
 5 - NBR 9072 - 2020 - Projeto de estruturas de fundações

**LEGENDA DA PLANTA DE LOTAÇÃO**

(A) OBRAGAÇÃO DE CUMPRIR O PLANO  
 (B) OBRAGAÇÃO DE CUMPRIR O PLANO

**NOTAS 3 - OBRAS**

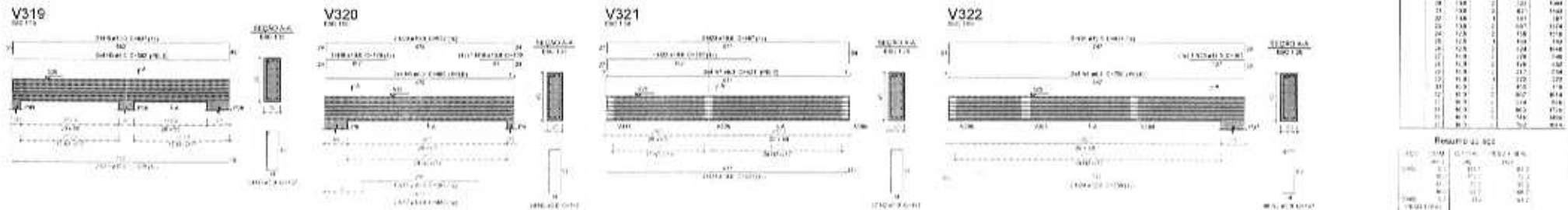
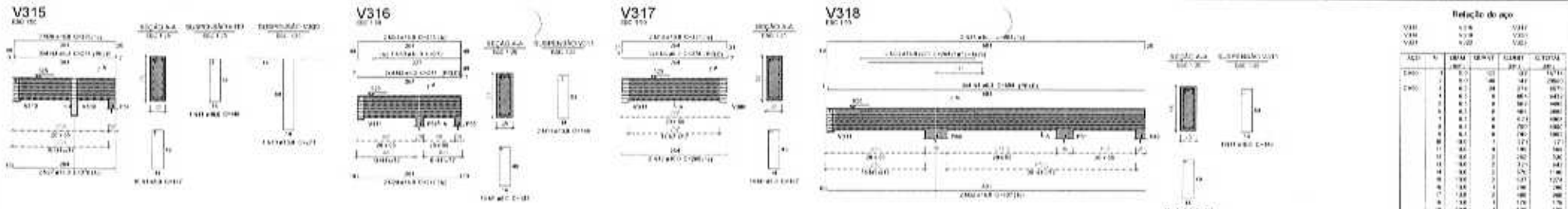
1 - Execução em Concreto e Armado  
 2 - Cálculo de dimensionamento das estruturas de concreto  
 3 - Apresentação para aprovação do projeto de engenharia  
 4 - Dimensionamento das estruturas de concreto armado para o projeto de engenharia  
 5 - Apresentação do projeto de engenharia para aprovação do projeto de engenharia  
 6 - Cálculo de dimensionamento das estruturas de concreto armado para o projeto de engenharia  
 7 - Cálculo de dimensionamento das estruturas de concreto armado para o projeto de engenharia



**PROJETO ESTRUTURAL**

---

PROJETO	ESTRUTURAL	FECHA	31
PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA



**Relação de aço**

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

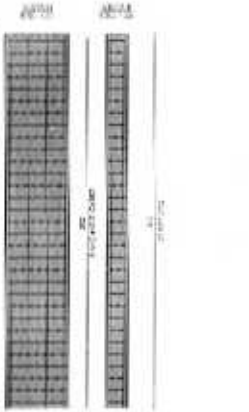
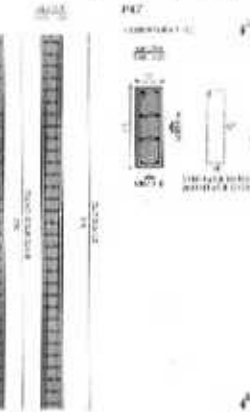
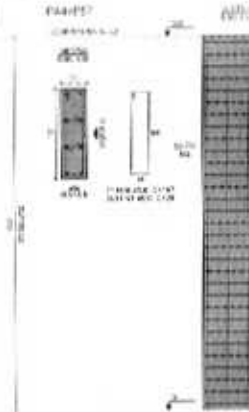
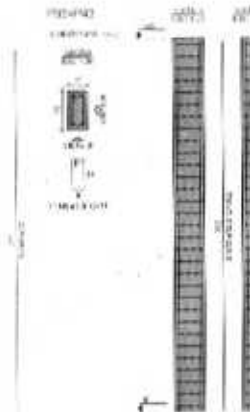
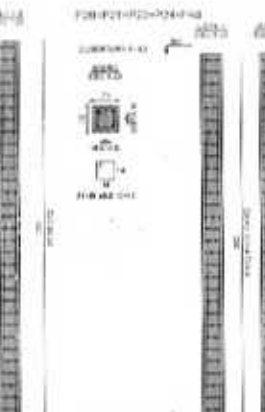
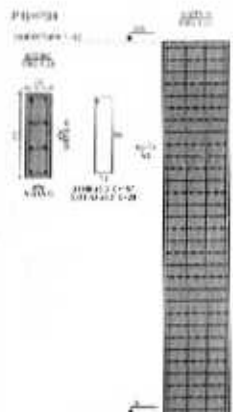
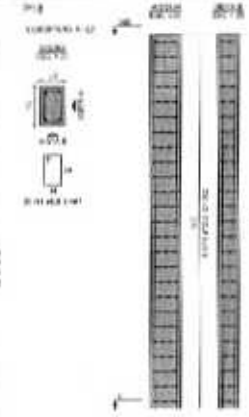
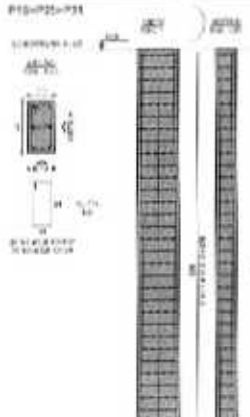
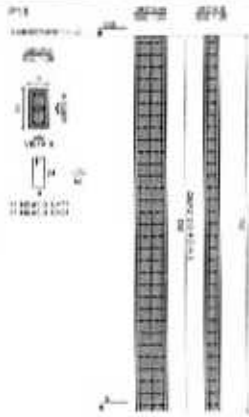
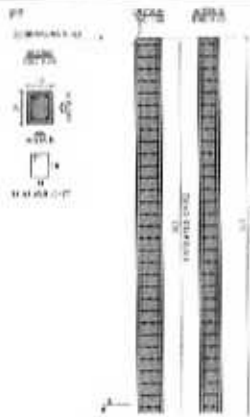
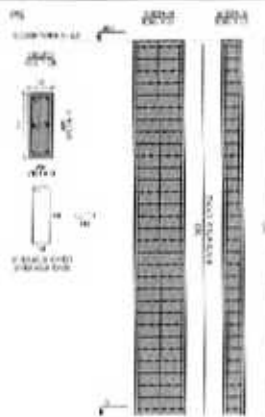
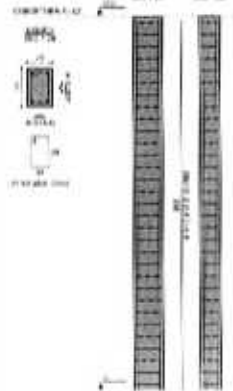
**Resumo de aço**

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



<p><b>Características do Projeto</b></p> <p>1 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - PLACAS E MUR. 20 cm</p> <p>2 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - LAJES (150cm) 30 cm</p> <p>3 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO 45 cm</p> <p>4 - REDE LANTAS DE CONCRETO ARMADO EM TUBO COM 10 FIBRILAS DE CARBONO</p>	<p><b>NOTAS 1 - DURAÇÃO</b></p> <p>1 - CASO DE APROVAÇÃO AMBIENTAL - 1</p> <p>2 - CASO DE DURABILIDADE - 50 ANOS</p> <p>3 - CASO DE 20 ANOS</p> <p>4 - CASO DE 30 ANOS</p> <p>5 - CASO DE 40 ANOS</p> <p>6 - CASO DE 50 ANOS</p> <p>7 - CASO DE 60 ANOS</p>	<p><b>NOTAS 2 - DURAÇÃO</b></p> <p>1 - 100 ANOS - 2000 - Foco de Defesa de Emergência</p> <p>2 - 100 ANOS - 2010 - Foco de Defesa de Emergência</p> <p>3 - 100 ANOS - 2020 - Foco de Defesa de Emergência</p> <p>4 - 100 ANOS - 2030 - Foco de Defesa de Emergência</p> <p>5 - 100 ANOS - 2040 - Foco de Defesa de Emergência</p> <p>6 - 100 ANOS - 2050 - Foco de Defesa de Emergência</p>	<p><b>LEGENDA DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO</b></p> <p>Ⓐ DRENAGEM DE ÁGUA DOS PLACAS</p> <p>Ⓛ DRENAGEM DE ÁGUA DOS PLACAS</p>	<p><b>NOTAS 3 - DURAÇÃO</b></p> <p>1 - Duração em Garantias e Não em Garantia</p> <p>2 - Duração em Garantia e Não em Garantia</p> <p>3 - Duração em Garantia e Não em Garantia</p> <p>4 - Duração em Garantia e Não em Garantia</p> <p>5 - Duração em Garantia e Não em Garantia</p> <p>6 - Duração em Garantia e Não em Garantia</p> <p>7 - Duração em Garantia e Não em Garantia</p>		<p><b>PROJETO ESTRUTURAL</b></p> <hr/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"> <p><b>PROJETO</b></p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> </td> <td style="width: 30%;"> <p><b>PROJETO</b></p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> </td> <td style="width: 30%; text-align: right;"> <p><b>32</b></p> </td> </tr> </table>	<p><b>PROJETO</b></p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p>	<p><b>PROJETO</b></p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p>	<p><b>32</b></p>
<p><b>PROJETO</b></p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p>	<p><b>PROJETO</b></p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p> <p>PROJETO</p>	<p><b>32</b></p>							

PI-1 (P20=60) P12 (P20=)  
 P13 (P20=80) P14 (P20=)  
 P15 (P20=100) P16 (P20=)  
 P17 (P20=120) P18 (P20=)



**Resumo de aço**

ESPÉCIE	CLASSE	QUANT. (kg)	CLASSE	QUANT. (kg)
AC-1	A-43	100	A-60	100
AC-2	A-43	50	A-60	50
AC-3	A-43	200	A-60	200
AC-4	A-43	80	A-60	80
AC-5	A-43	120	A-60	120
AC-6	A-43	30	A-60	30
AC-7	A-43	10	A-60	10
AC-8	A-43	5	A-60	5
AC-9	A-43	15	A-60	15
AC-10	A-43	20	A-60	20
AC-11	A-43	10	A-60	10
AC-12	A-43	5	A-60	5

**Resumo de aço**

ESPÉCIE	CLASSE	QUANT. (kg)	CLASSE	QUANT. (kg)
AC-13	A-43	10	A-60	10
AC-14	A-43	5	A-60	5
AC-15	A-43	10	A-60	10
AC-16	A-43	5	A-60	5
AC-17	A-43	10	A-60	10
AC-18	A-43	5	A-60	5
AC-19	A-43	10	A-60	10
AC-20	A-43	5	A-60	5

Elaborado em 23/03/2021 14:00:24  
 Versão: 001/001



**Características do Projeto**

- 1 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - PUNTO E VISTA 10 cm
- 2 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - LAJE E CORDOES 10 cm
- 3 - DIMENSÃO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO 40 cm
- 4 - FIBRA LAJE DE CONCRETO ARMADO (L-1) SERÁ AL (SISTEMA DE SERRALHAS)

**NOTAS 1 - DIMENSIONAMENTO**

- 1 - LARGURA DA ARCADEIA ESTRUTURAL 3,00 m
- 2 - MARGEM DE SEGURANÇA 3,00 m
- 3 - VELA DE LAJE 0,10 m
- 4 - LARGURA DA LAJE DE LAJE 0,10 m
- 5 - CONCRETO SÓLIDO 30 MPa
- 6 - AÇÃO DE AÇO A-60 30 MPa

**NOTAS 2 - NBR5483**

- NBR 5483 - 2018 - Regras de dimensionamento de concreto armado
- NBR 5483 - 2018 - Regras para o Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 5483 - 2012 - Regras de dimensionamento de concreto armado
- NBR 5483 - 2003 - Regras de dimensionamento de concreto armado
- NBR 5483 - 2002 - Regras de dimensionamento de concreto armado

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

- (A) DIMENSÃO DOS DIAS DOS PAVES
- (I) DIMENSÃO DOS DIAS DOS PAVES

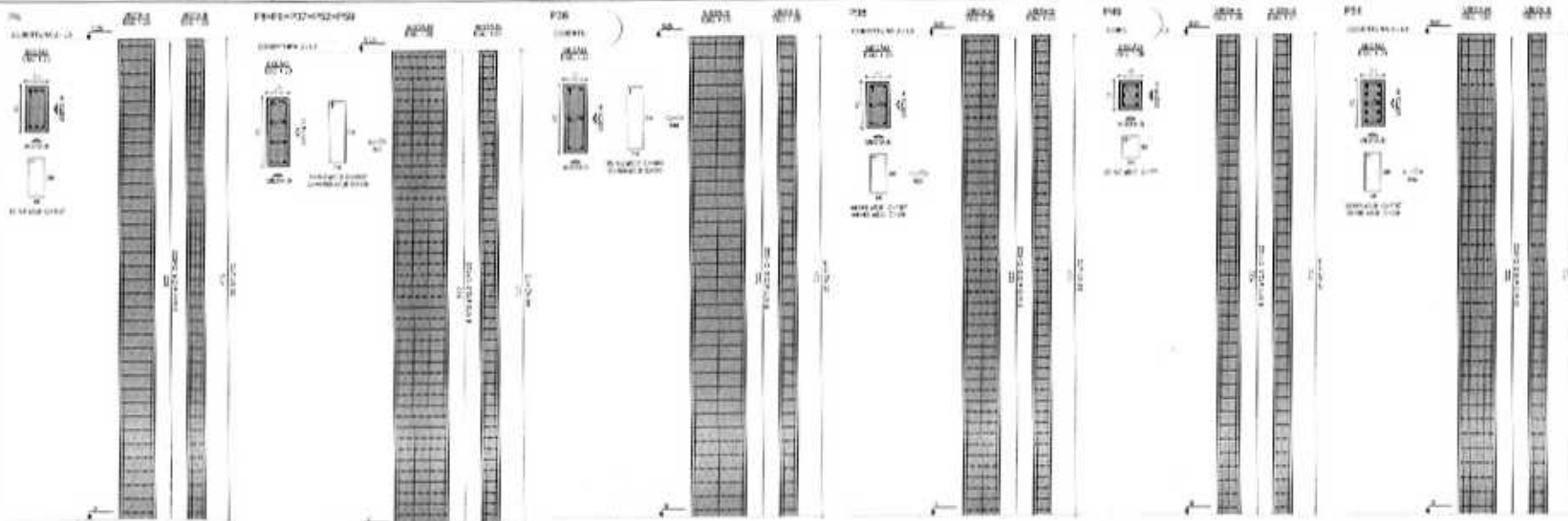
**NOTAS 3 - GERAS**

- 1 - Entender as Ordens de Serviço em Geral
- 2 - Gerar as dimensões das estruturas de concreto armado
- 3 - A dimensão de cada dia, respectivamente de 0,10 e 0,10 m, deve ser igual
- 4 - Dimensionar as dimensões das estruturas de concreto armado, com base nos dados fornecidos
- 5 - Respeitar as regras técnicas para dimensionamento de estruturas de concreto armado
- 6 - Cada projeto deve ser elaborado com clareza e precisão
- 7 - Toda a qualquer situação de qualquer projeto, a elaboração deve ser realizada e o mesmo deverá ser entregue em prazo



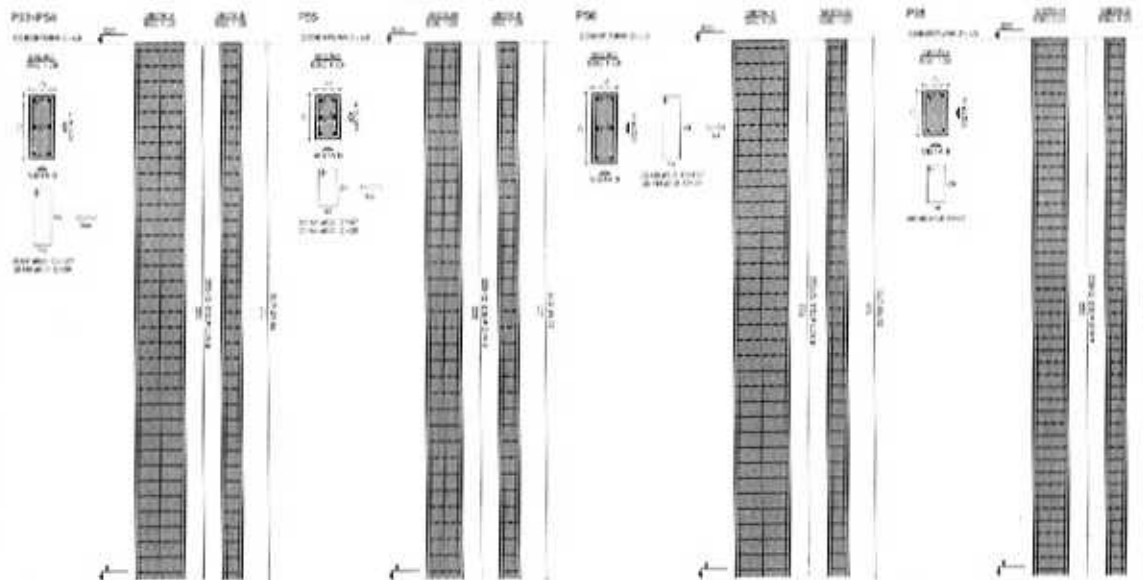
**PROJETO ESTRUTURAL**


		<b>33</b>
Nº de Projeto: 2021/01 Data de Emissão: 20/03/2021 Autor: Eng. Civil Data de Aprovação: 20/03/2021	Nome do Cliente: Prefeitura Municipal de Albuquerque Endereco: Rua da Liberdade, 100 Cidade: Albuquerque, RN CEP: 59400-000	Nº do Projeto: 2021/01 Data de Emissão: 20/03/2021 Autor: Eng. Civil Data de Aprovação: 20/03/2021
Observações:		



Item	Qtd	Diâmetro	Comprimento	Vol. Aço
ARM 1	10	12,5	100,00	0,01
ARM 2	10	12,5	100,00	0,01
ARM 3	10	12,5	100,00	0,01
ARM 4	10	12,5	100,00	0,01
ARM 5	10	12,5	100,00	0,01
ARM 6	10	12,5	100,00	0,01
ARM 7	10	12,5	100,00	0,01
ARM 8	10	12,5	100,00	0,01
ARM 9	10	12,5	100,00	0,01
ARM 10	10	12,5	100,00	0,01

Item	Qtd	Diâmetro	Comprimento	Vol. Aço
ARM 11	10	12,5	100,00	0,01
ARM 12	10	12,5	100,00	0,01
ARM 13	10	12,5	100,00	0,01
ARM 14	10	12,5	100,00	0,01
ARM 15	10	12,5	100,00	0,01



<b>Características do Projeto</b> 1 - DIMENSÃO DO ANEXO - PAVO 1 - 3,0 m 2 - DIMENSÃO DO ANEXO - LAJE E DECK - 3,0 m 3 - DIMENSÃO DO ANEXO - FUNDAÇÃO - 4,5 m 4 - TIPO DE LAMINA DE CONCRETO (ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAÇÕES)		5 - 25 BARRAS ARMADAS POR M2 X 120 X 120 - REFORÇAMENTO NA LAMINA DE CONCRETO	<b>LEGENDA DA PLANTA DE LIGAÇÃO</b> ② - INDICAÇÃO DOS BARRAS DO PLANO ① - INDICAÇÃO DOS BARRAS DO VERTIC		<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>PROJETO DE FUNDAÇÕES</p> <p>PROJETO DE LIGAÇÃO</p> <p>PROJETO DE LIGAÇÃO</p> </div> <div> <p>PROJETO DE LIGAÇÃO</p> <p>PROJETO DE LIGAÇÃO</p> <p>PROJETO DE LIGAÇÃO</p> </div> </div> </div>	34
<b>NOTAS 1 - CURBULOAR</b> 1 - LAMINA DE CONCRETO ARMADA 2 - ANEXO DE FUNDAÇÃO - 3,0 X 3,0 3 - LIGAÇÃO - 3,0 4 - LIGAÇÃO - 3,0 5 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 6 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0	<b>NOTAS 2 - REFORÇ</b> 1 - 25 BARRAS ARMADAS POR M2 X 120 X 120 - REFORÇAMENTO NA LAMINA DE CONCRETO 2 - 25 BARRAS ARMADAS POR M2 X 120 X 120 - REFORÇAMENTO NA LAMINA DE CONCRETO 3 - 25 BARRAS ARMADAS POR M2 X 120 X 120 - REFORÇAMENTO NA LAMINA DE CONCRETO 4 - 25 BARRAS ARMADAS POR M2 X 120 X 120 - REFORÇAMENTO NA LAMINA DE CONCRETO 5 - 25 BARRAS ARMADAS POR M2 X 120 X 120 - REFORÇAMENTO NA LAMINA DE CONCRETO	<b>NOTAS 3 - DEBARR</b> 1 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 2 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 3 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 4 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 5 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 6 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0				
7 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 8 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 9 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0 10 - DIMENSÃO DO ANEXO - 3,0 X 3,0						



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MG20243221321

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

JÚLIA VILELA DE FARIA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1420397125

Registro: 313914MG



2. Dados do Contrato

Contratante: Secretaria

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Complemento:

Cidade: BRASÍLIA

Bairro: CENTRO

UF: DF

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

Nº: G

CEP: 70058900

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 500,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em: 05/08/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

ESPLANADA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Complemento:

Cidade: BRASÍLIA

Data de Início: 05/08/2024

Finalidade:

Proprietário: Secretaria

Bairro: CENTRO

UF: DF

Código: Não Especificado

Nº: G

CEP: 70058900

Coordenadas Geográficas: 0, 0

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

Unidade

389,78

m²

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO

389,78

m²

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #1.10.L2 - PARA FINS COMERCIAIS

389,78

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO; SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, EXTINTORES E INSTALAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES. ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

6. Declarações

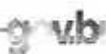
- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 12.730, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legislacao/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 12.730, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSEARA - Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos da Região de Alfenas



Documento assinado digitalmente

JÚLIA VILELA DE FARIA

Data: 07/08/2024 10:30:34-0300

Verifique em <https://validar.jb.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JÚLIA VILELA DE FARIA - CPF: 114.247.546-82

Local

Data

Secretaria - CNPJ: 00.394.544/0108-14

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deve ser encaminhado para comprovação de quitação

A validade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publconf>, com a chave: CW7cY

Impresso em: 07/08/2024 às 10:27:43 por: jg: 179.106.84.236

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)

Tel: 0800 031 7732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)

Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MG20243221321

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

10. Valor  
Valor da ART: R\$ 90,64      Registrado em: 07/08/2024      Valor pago: R\$ 90,64      Nosso Número: 8605397859



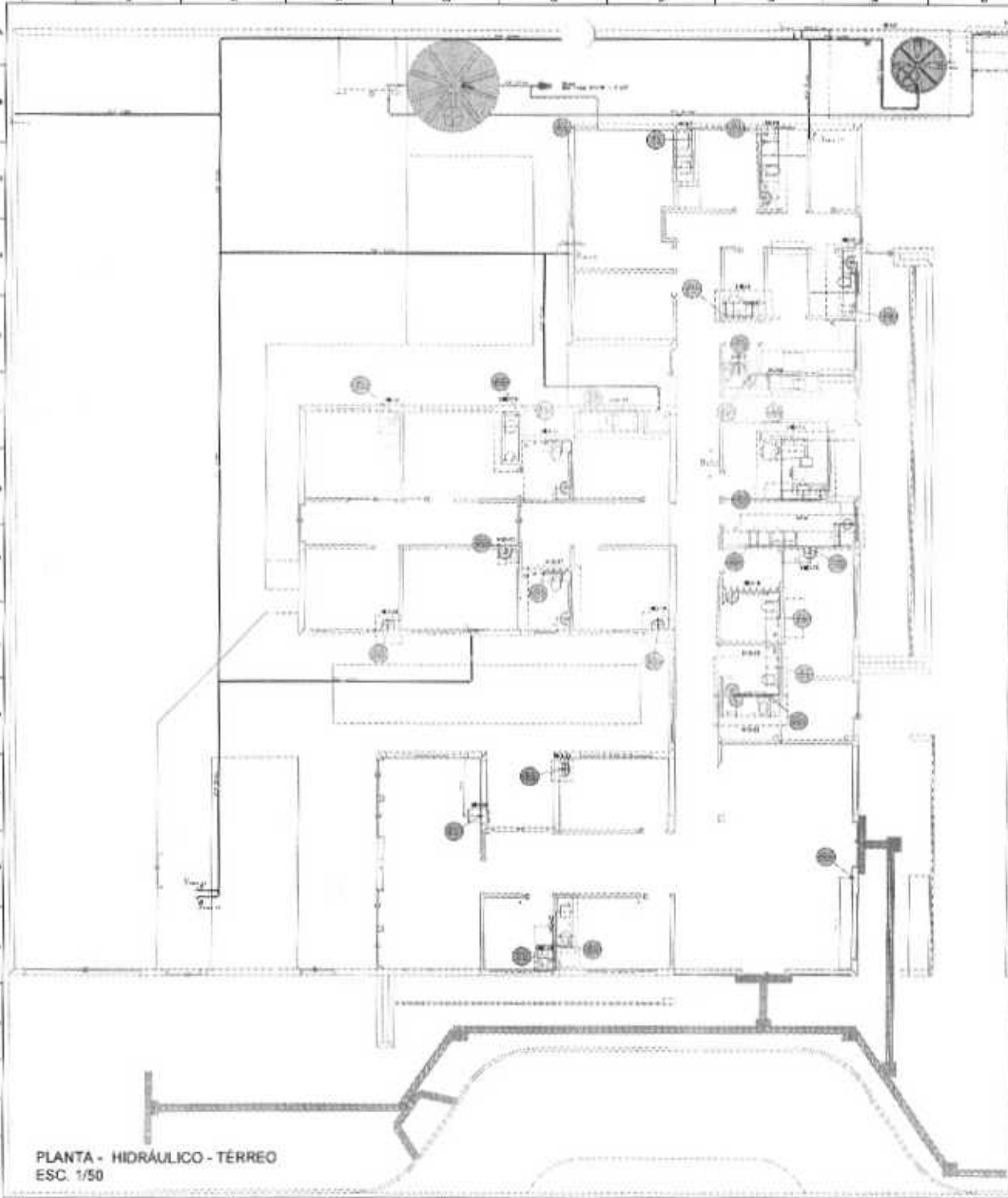
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CW7cY  
Impresso em: 07/08/2024 às 10:27:44 por: , ip: 179.100.84.236

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 2732

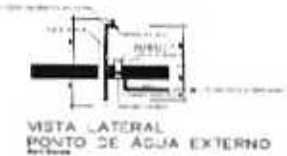
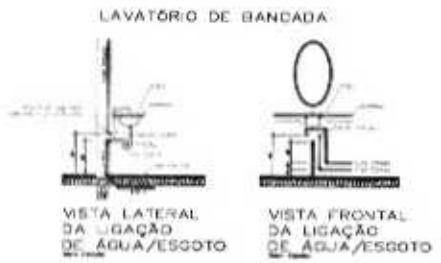
[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
Fax:

 **CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia de Minas Gerais





LEGENDA	
(Symbol)	WATER SUPPLY
(Symbol)	SEWER
(Symbol)	TRAP
(Symbol)	VALVE
(Symbol)	PIPE



PROJETO HIDROSSANITARIO

PROJECT INFORMATION		
PROJECT NAME	PROJETO HIDROSSANITARIO	
DRAWING NUMBER	1	
DRAWN BY		
CHECKED BY		
DATE		

PLANTA - HIDRÁULICO - TÉRREO  
ESC. 1/50

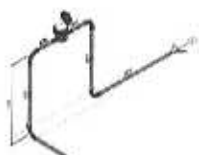




LEGENDA

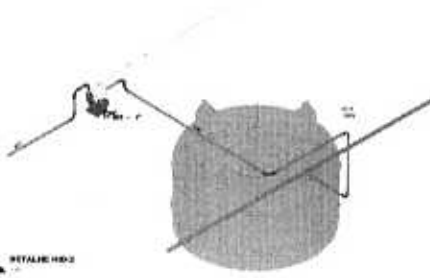
---	Alumínio
---	Chumbo
---	Latão
---	Plástico
---	Revestimento

DETALHE HID-1



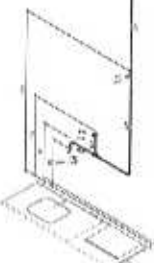
DETALHE HID-1

DETALHE HID-2



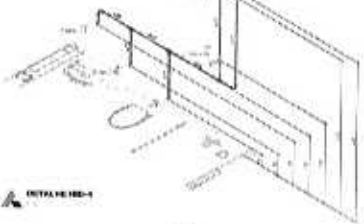
DETALHE HID-2

DETALHE HID-3



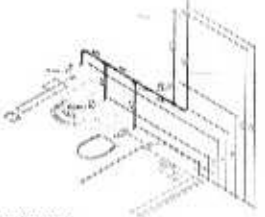
DETALHE HID-3

DETALHE HID-4



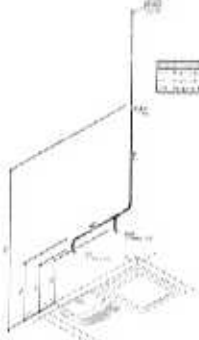
DETALHE HID-4

DETALHE HID-5



DETALHE HID-5

DETALHE HID-6



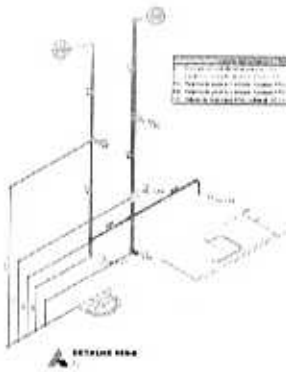
DETALHE HID-6

DETALHE HID-7



DETALHE HID-7

DETALHE HID-8



DETALHE HID-8

DETALHE HID-9



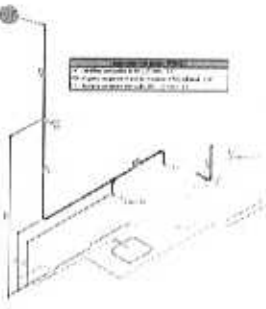
DETALHE HID-9

DETALHE HID-10



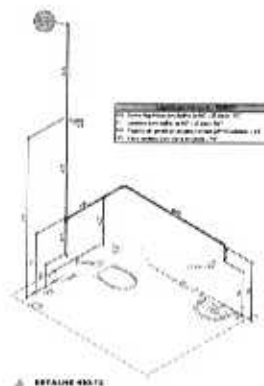
DETALHE HID-10

DETALHE HID-11



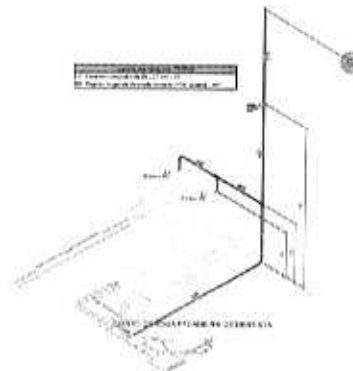
DETALHE HID-11

DETALHE HID-12



DETALHE HID-12

DETALHE HID-13



DETALHE HID-13



grupo

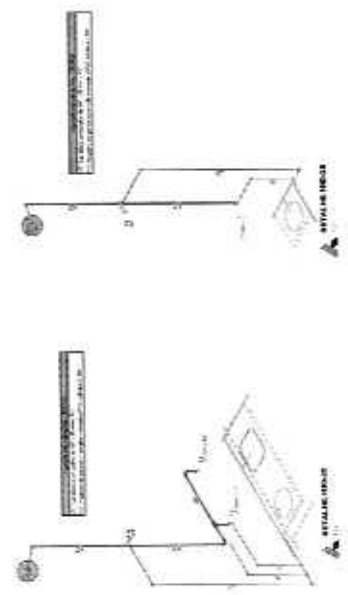
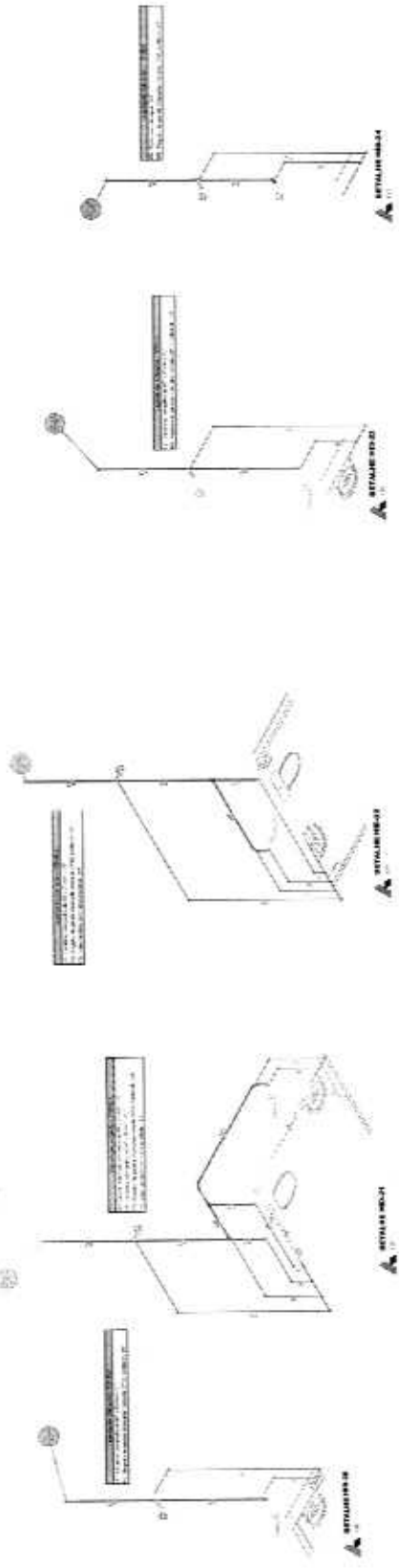
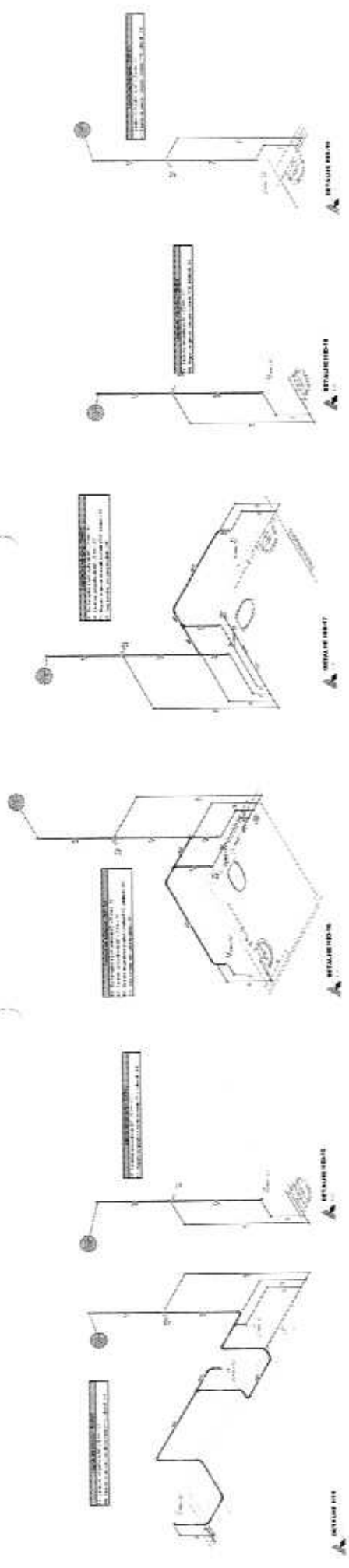
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIZADO		3
PROJETO		41082
REVISÃO		1
Escala		1:100
Data		20/08/2014
Projeto		100
Linha		100
Linha		100
Linha		100

gub

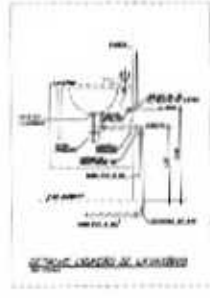
PROJETO MICROSSANITÁRIO

4	
AVISO	
60	
100	
150	
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	
550	
600	
650	
700	
750	
800	
850	
900	
950	
1000	

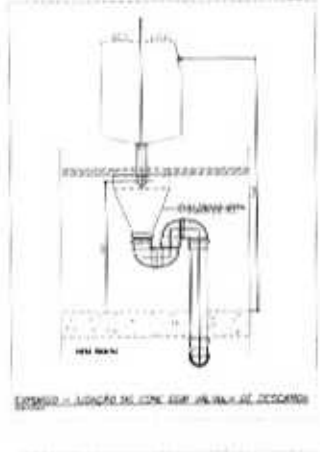




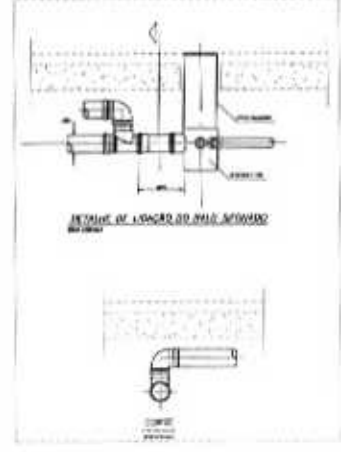
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



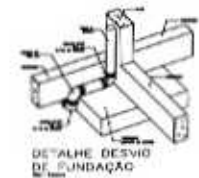
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS COM ANEL DE CLORETO



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



DETALHE DESVIO DE FUNDAÇÃO



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



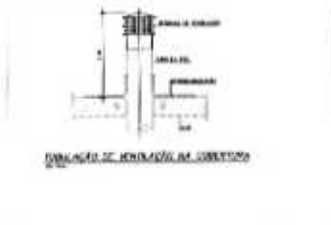
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



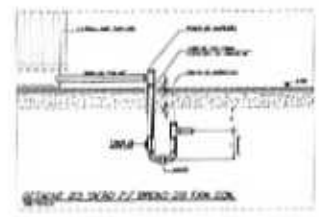
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



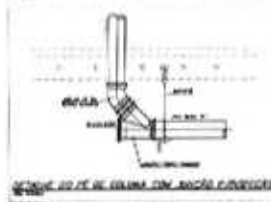
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



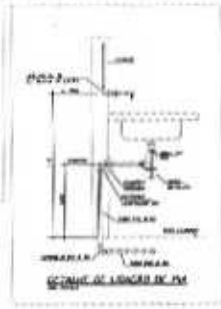
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



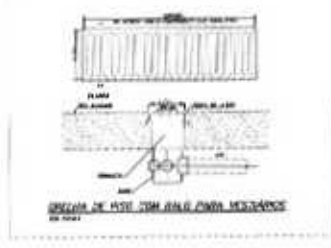
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



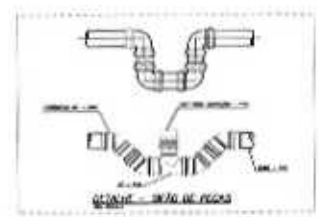
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



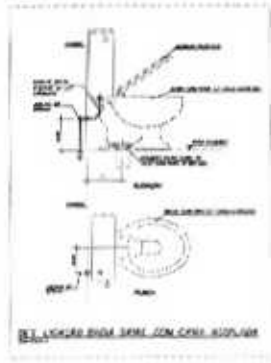
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



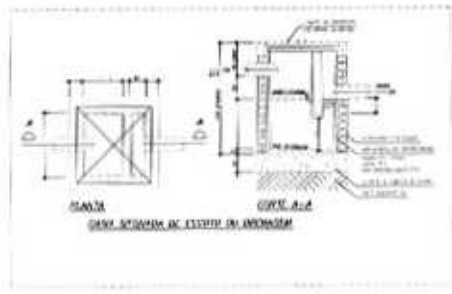
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



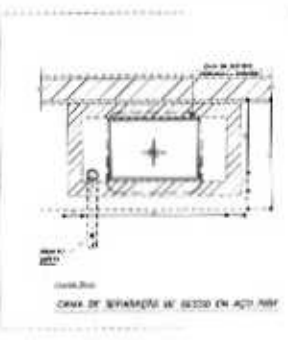
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



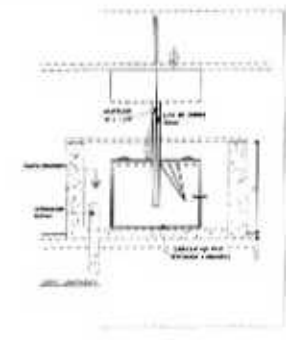
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



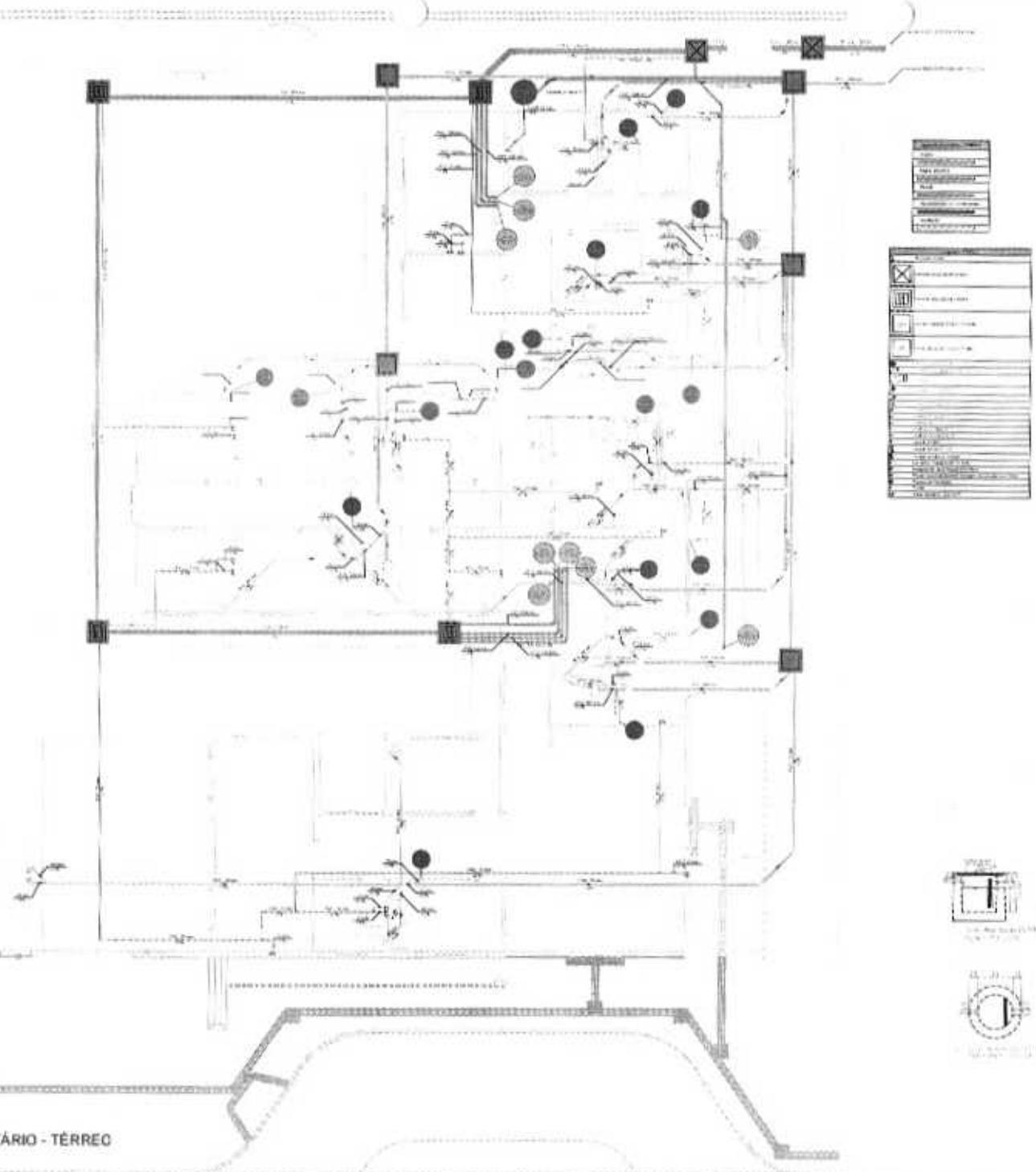
DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS



DETALHE DE JUNTURA DE TUBOS

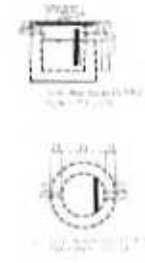


PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
1	7
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	



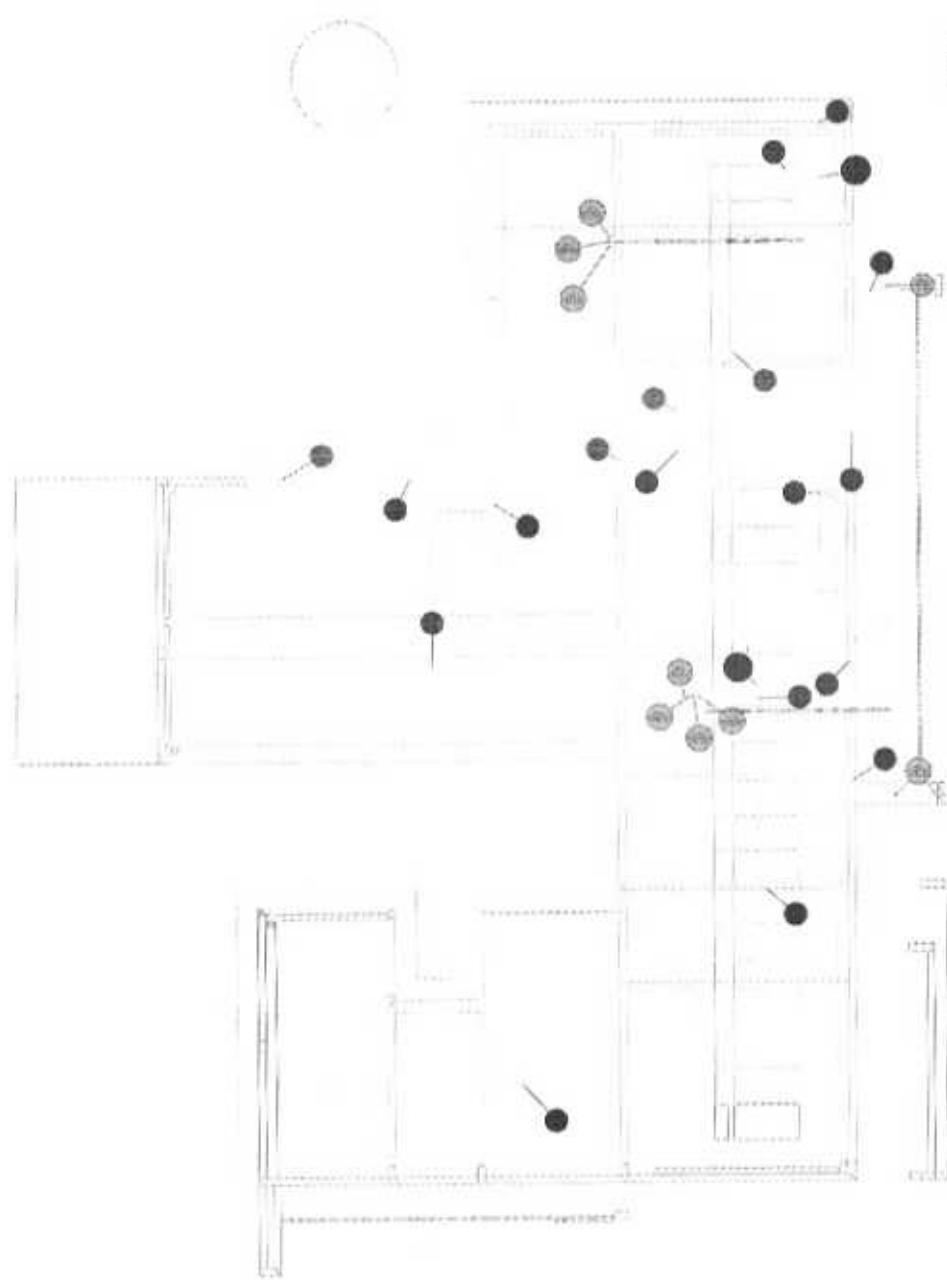
Legenda	
○	Sanitário
□	Valvula
—	Tubo
- - -	Tubo de passagem
⊗	Reservatório

Tabela de Símbolos	
□	Sanitário
○	Valvula
—	Tubo
- - -	Tubo de passagem
⊗	Reservatório



PLANTA - SANITÁRIO - TÉRREO  
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
			5
Tabela de especificações e materiais			



Nome do Projeto:	
Localização:	
Data de Emissão:	
Projeto de:	
Aprovado por:	
Assinatura:	

PLANTA - SANITÁRIO - COBERTURA  
ESC. 1/50



gub

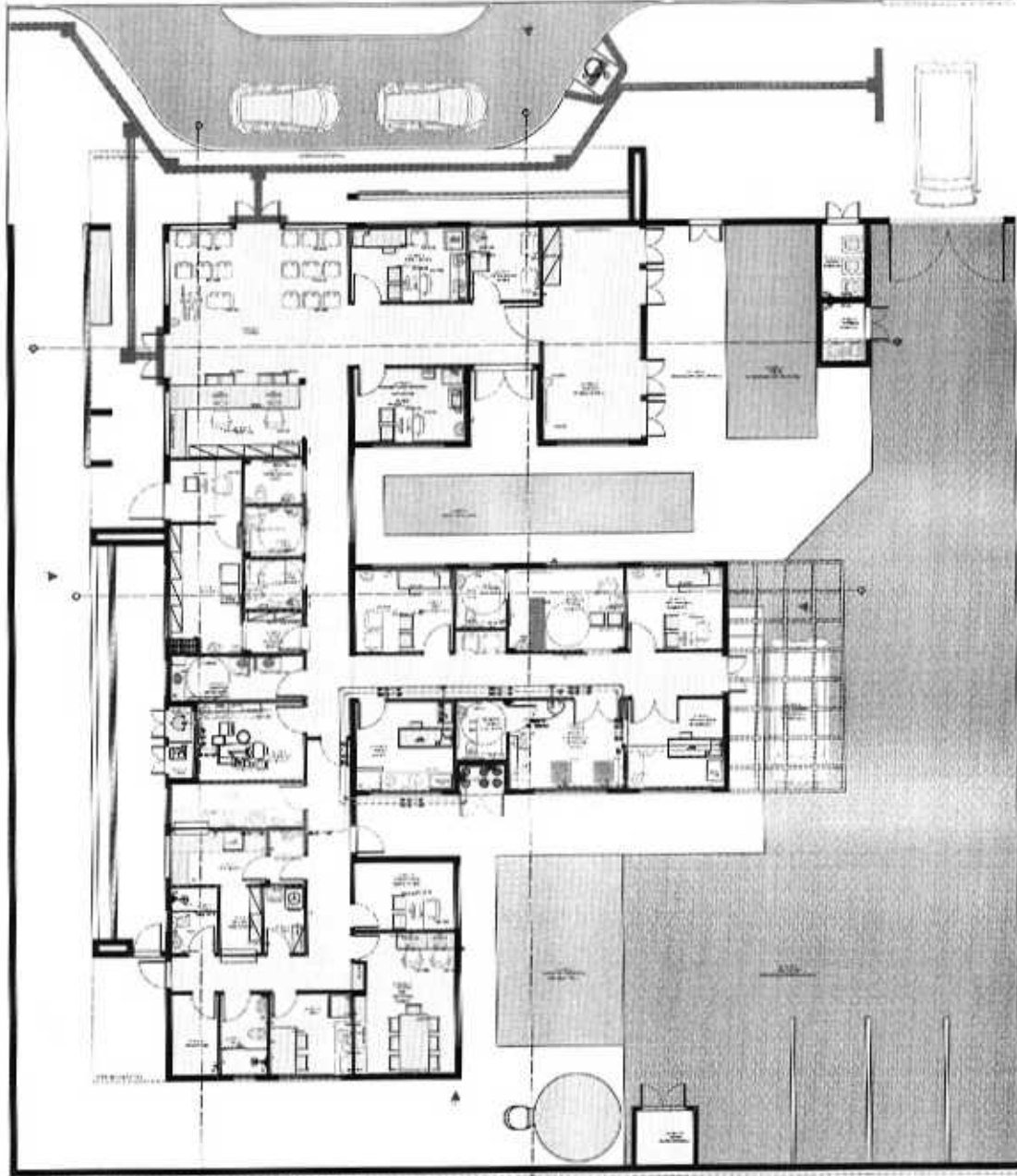
PROJETO HIDROSSANITARIO			
XXXXXXXXXXXX			
Projeto:	SANITARIO	6	
Local:			
Data:			
Projeto de:			
Aprovado por:			
Assinatura:			

NOME DO PROJETO: \_\_\_\_\_  
 NOME DO ARQUITETO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 ESCALA: \_\_\_\_\_



LEGENDA	DESCRIÇÃO
→	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
←	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
+	ESCALA
○	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
□	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
—	SAÍDA DE EMERGÊNCIA

O PROJETO DE ARQUITETURA É UM DOCUMENTO TÉCNICO QUE DEVE SER LIDO E ENTENDIDO COMO UM TODO. A INTERPRETAÇÃO DESEMPENHADA POR CADA UM DOS SEUS COMPONENTES DEVE SER FEITA DE ACORDO COM O CONTEXTO E O OBJETIVO DO PROJETO. O PROJETO DE ARQUITETURA É UM DOCUMENTO TÉCNICO QUE DEVE SER LIDO E ENTENDIDO COMO UM TODO. A INTERPRETAÇÃO DESEMPENHADA POR CADA UM DOS SEUS COMPONENTES DEVE SER FEITA DE ACORDO COM O CONTEXTO E O OBJETIVO DO PROJETO.





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL



1. Responsável Técnico

LUCAS CASTELO MOTA

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: 1410549780

Registro: MG000001498880 Mo

2. Dados do Contrato

Contratante: Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
ESPLANADA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

Nº: G

Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70058900

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 06/08/2024

Valor: R\$ 500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

ESPLANADA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Nº: G

Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70058900

Data de início: 06/08/2024

Previsão de término: 31/10/2024

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: HOSPITALAR

Código: Não Especificado

Proprietário: Secretaria de Atenção Primária à Saúde

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS  
ATMOSFÉRICAS - SPDA > 411.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS  
ATMOSFÉRICAS - SPDA

389,78

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legislacao/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inclusão de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

Documento assinado digitalmente

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE



LUCAS CASTELO MOTA

Data: 06/08/2024 12:57:00 -0300

Verifique em <http://validar.br.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LUCAS CASTELO MOTA - CPF: 068.422.386-41

Local

data

Secretaria de Atenção Primária à Saúde - CNPJ: 00.394.544/0108-14

9. Informações

\* A ART é válida somente quanto à quitação, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Celebrada em: 06/08/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8605390703

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.stac.com.br/publico/>, com a chave: 8Cz21

Impresso em: 06/08/2024 às 12:53:46 por: jipi.186.193.168.26



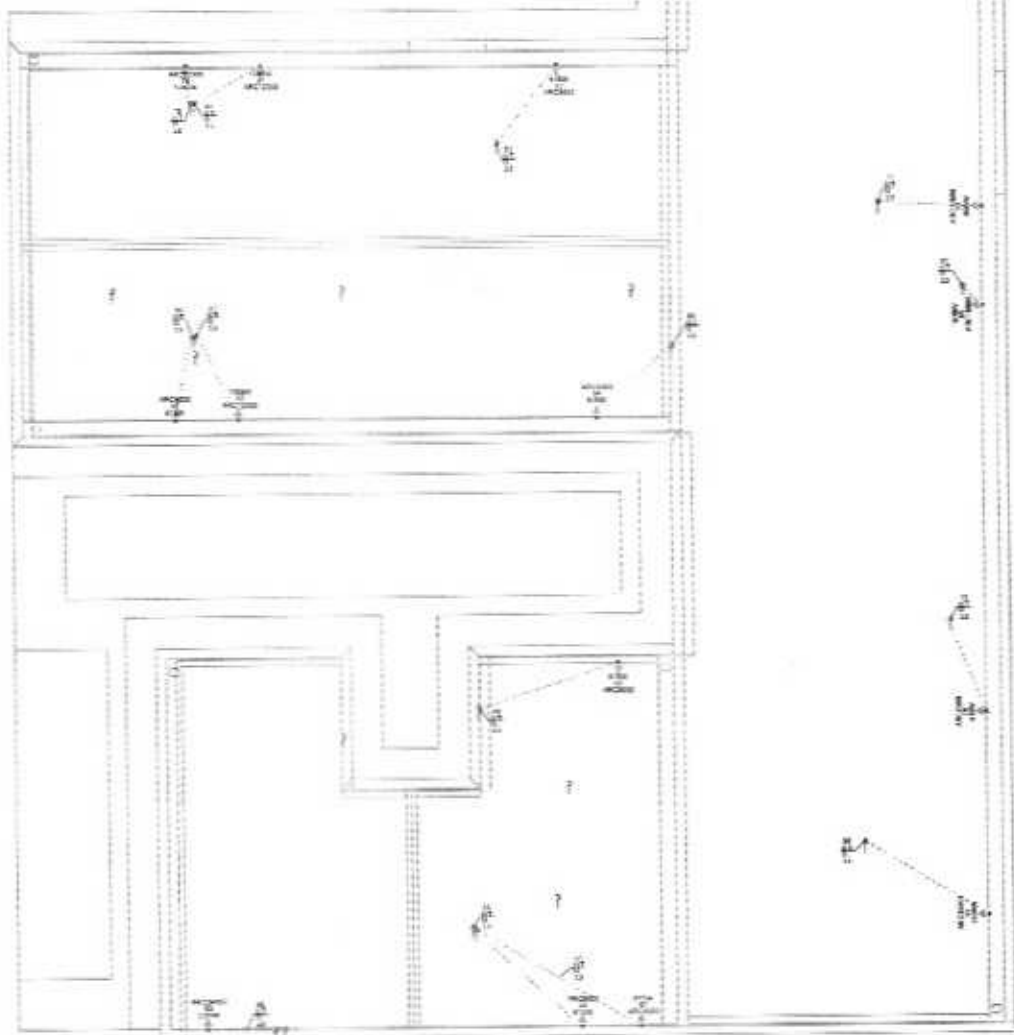




**Formulário de Identificação da Obra**  
Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Município: \_\_\_\_\_  
Estado: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

**Legenda dos Símbolos e Abreviações**  
PANEL 1: Painel de Tensão de Tensão de 127/220V  
PANEL 2: Painel de Tensão de 127/220V - Características de 50Hz  
PANEL 3: Painel de Tensão de 127/220V - Características de 60Hz  
PANEL 4: Painel de Tensão de 127/220V - Características de 60Hz  
PANEL 5: Painel de Tensão de 127/220V - Características de 60Hz

**Legenda dos Símbolos**  
Símbolo para instalação de equipamento elétrico



**PAVIMENTO ESQUERDA**  
ESCALA: 1:50

**NOTAS GERAIS**  
1. O projeto foi elaborado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.  
2. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.  
3. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.  
4. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.  
5. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

**EXECUÇÃO**  
1. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.  
2. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

**NOTA 04**  
O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

**NOTA 05**  
**TENSÃO DE EMPREENHIMENTO**  
127/220V

**NORMAS ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**  
NBR 5418-1: 1997 - Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão  
NBR 5418-2: 1997 - Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão

**NOTA 06**  
**CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS**

**NOTA 07**  
**PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR**

**NOTA 08**  
**PLOTRAR COLORIDO**

**TRANSFORMADOR**  
1. O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

**NOTA 09**  
O projeto será executado de acordo com o Projeto Básico e o Projeto Executivo.

**PROJETO ELÉTRICO**

CLIENTE		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE	<b>2</b>
MUNICÍPIO		MUNICÍPIO DE IGARAPÉS	
DESCRIÇÃO		PROJETO ELÉTRICO	Nº 02/2024
DATA	PROJETO	PROJETO	
REVISÃO	PROJETO	PROJETO	

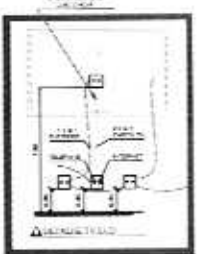
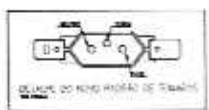
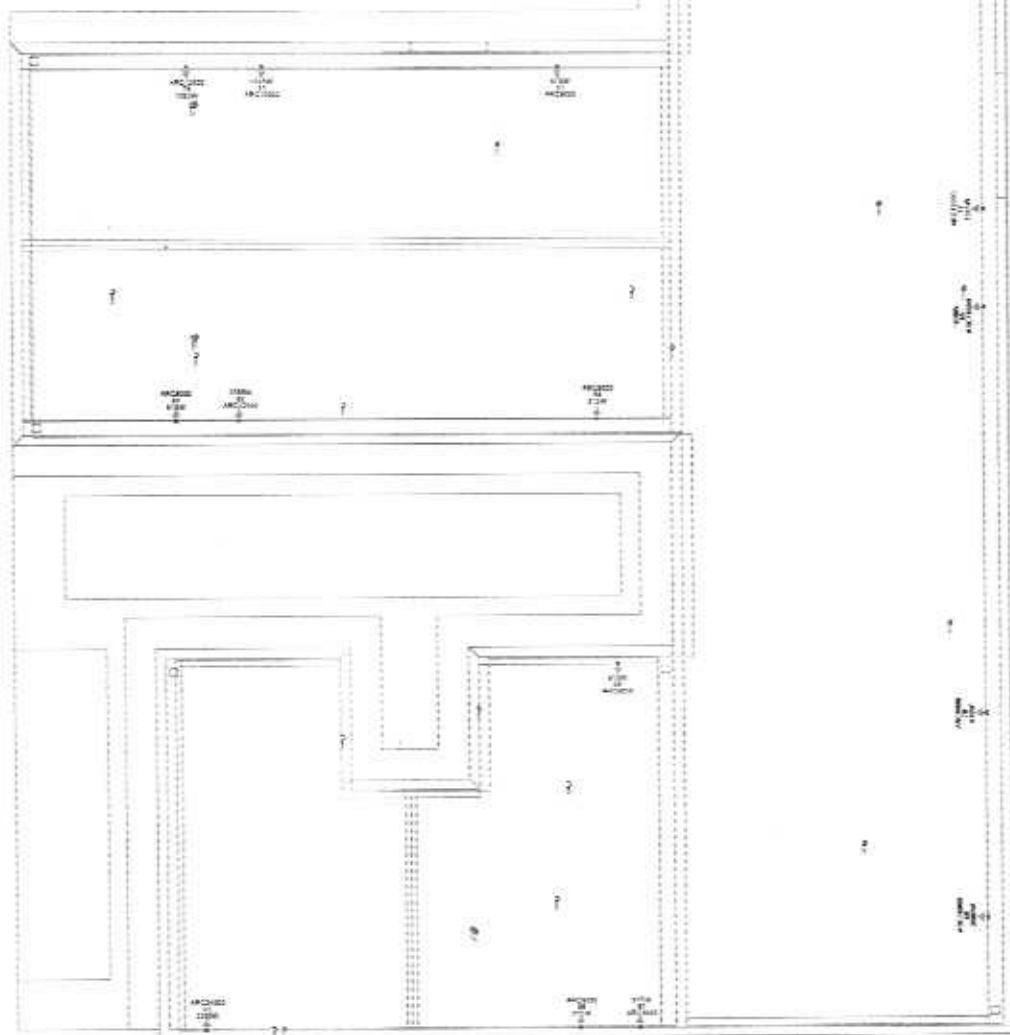
**ELABORADO POR:** \_\_\_\_\_  
**REVISADO POR:** \_\_\_\_\_  
**APROVADO POR:** \_\_\_\_\_



Linha de Tensão - FASE NEUTRO	
Área	_____
Distância	_____
Tempo	_____
Tensão	_____

Legenda dos Símbolos - CDR 1000	
ABC 1000	Placa de Tensão - 1000V
ABC 2000	Placa de Tensão - 2000V
ABC 3000	Placa de Tensão - 3000V
ABC 4000	Placa de Tensão - 4000V
ABC 5000	Placa de Tensão - 5000V
ABC 6000	Placa de Tensão - 6000V
ABC 7000	Placa de Tensão - 7000V
ABC 8000	Placa de Tensão - 8000V
ABC 9000	Placa de Tensão - 9000V
ABC 10000	Placa de Tensão - 10000V

Linha de Tensão - FASE NEUTRO	
Área	_____
Distância	_____
Tempo	_____
Tensão	_____



**PAVIMENTO COBERTURA**  
FICHA Nº \_\_\_\_\_

**NOTAS GERAIS**

1. O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS DEVE SER ELABORADO POR PROFISSIONAL HABILITADO PARA TAL FIM.
2. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
3. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
4. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
5. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
6. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
7. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
8. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
9. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.
10. O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE PLACAS, O TIPO DE MONTAGEM, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.

**EXECUÇÃO**

- A execução deve ser feita por profissional habilitado, e a instalação deve ser acompanhada de todos os dados do projeto.
- Deve-se utilizar o tipo de cabo especificado no projeto.
- Deve-se utilizar o tipo de proteção especificado no projeto.
- Deve-se utilizar o tipo de isolamento especificado no projeto.

**FORMAS DE ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**

ABNT NBR 5410 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5411 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5412 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5413 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5414 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5415 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5416 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5417 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5418 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5419 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

ABNT NBR 5420 - PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

**TRANSFORMADOR**

• O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE TRANSFORMADOR, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.

• O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE TRANSFORMADOR, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.

• O PROJETO DEVE CONSIDERAR O TIPO DE TRANSFORMADOR, O TIPO DE CABEAMENTO, O TIPO DE PROTEÇÃO E O TIPO DE ISOLAMENTO.

**NOTA 04**

DEVE-SE UTILIZAR O TIPO DE CABO ESPECIFICADO NO PROJETO.

**NOTA 05**

**CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS**

**NOTA 02**

**PLOTAR COLORIDO**

**NOTA 03**

**TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V**

**NOTA 06**

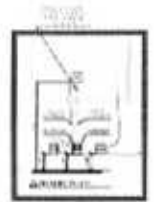
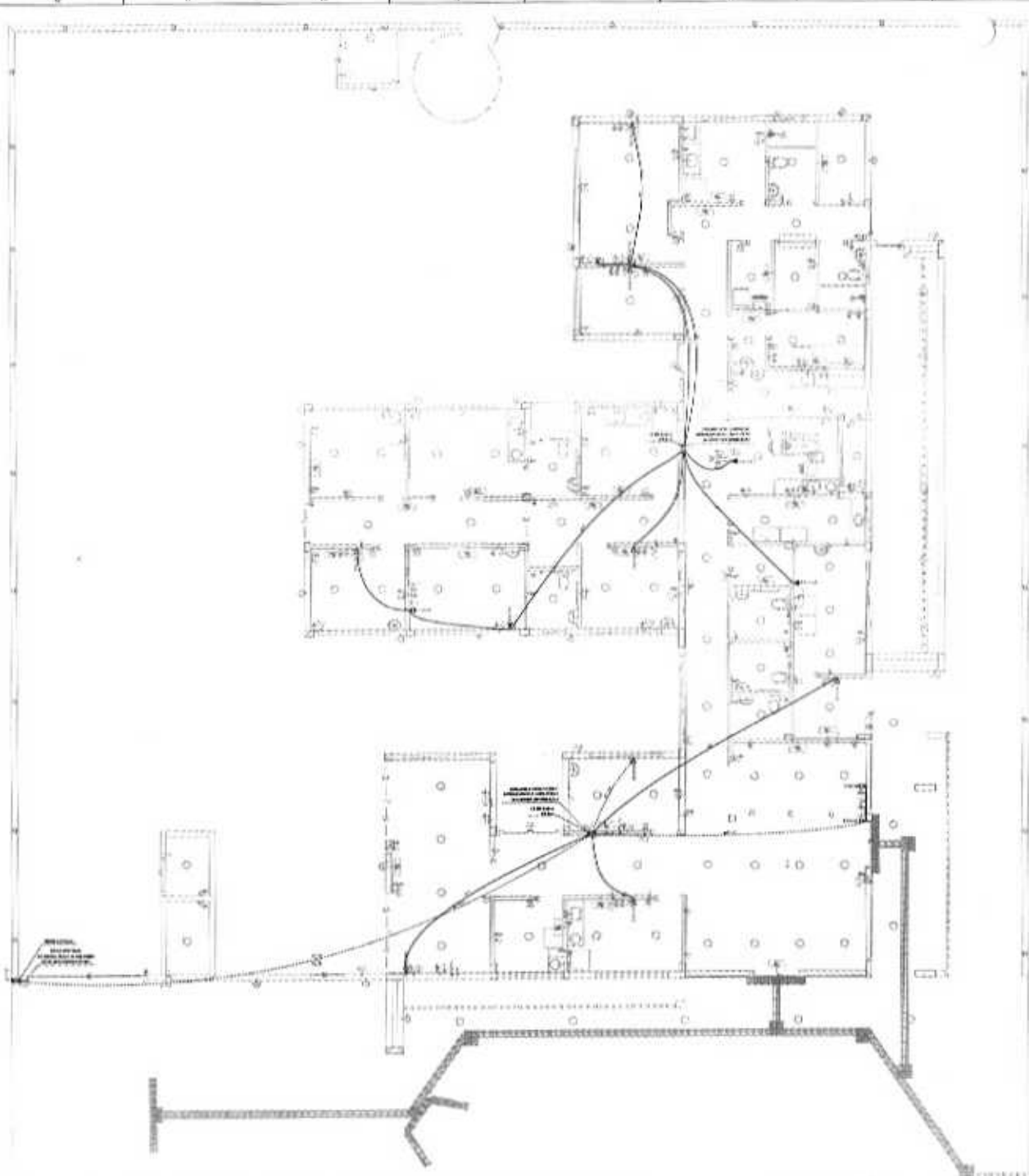
**PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR**

**PROJETO ELÉTRICO**

---

CONTRATANTE	SECRETARIA DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS E COMERCIAIS	4
CLIENTE	SECRETARIA DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS E COMERCIAIS	
PROJETO	SECRETARIA DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS E COMERCIAIS	00/2024

DATA	REV.	DESCRIÇÃO	FEITO POR	APROVADO POR	UNIDADE RESPONSÁVEL	REVISÃO	DESCRIÇÃO
02/02/24	01	ELABORAÇÃO DO PROJETO	_____	_____	SECRETARIA DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS E COMERCIAIS	01	PROJETO ELÉTRICO



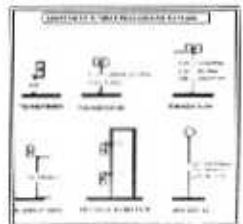
**NOTA 01**  
 O PROJETO DE INSTALACAO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS DEVE SER ELABORADO POR UM PROFISSIONAL ESPECIALIZADO E DE ACORDO COM O NBR 16548/2013.

**NOTA 02**  
 CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS.

**NOTA 03**  
 TENSÃO DE EMPREENHIMENTO 127/220V

**NOTA 04**  
 DIMENSÃO PADRÃO DE ABERTURA PARA O CABELO DE ALUMINIO E PVC DE 20x20mm.

**NOTA 05**  
 PLOTAR COLORIDO



**LEGENDA**  
 O PROJETO DE INSTALACAO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS DEVE SER ELABORADO POR UM PROFISSIONAL ESPECIALIZADO E DE ACORDO COM O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.

**RECOMENDACAO**  
 O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.

**RECOMENDACAO**  
 O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.

**RECOMENDACAO**  
 O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.

**NOTAS**  
 1. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.  
 2. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.  
 3. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.  
 4. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.  
 5. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013. O PROJETO DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O NBR 16548/2013 E O NBR 16548/2013.



**PROJETO ELÉTRICO**

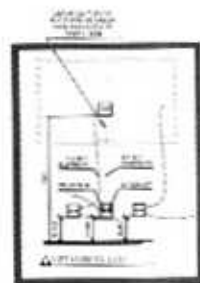
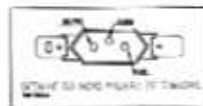
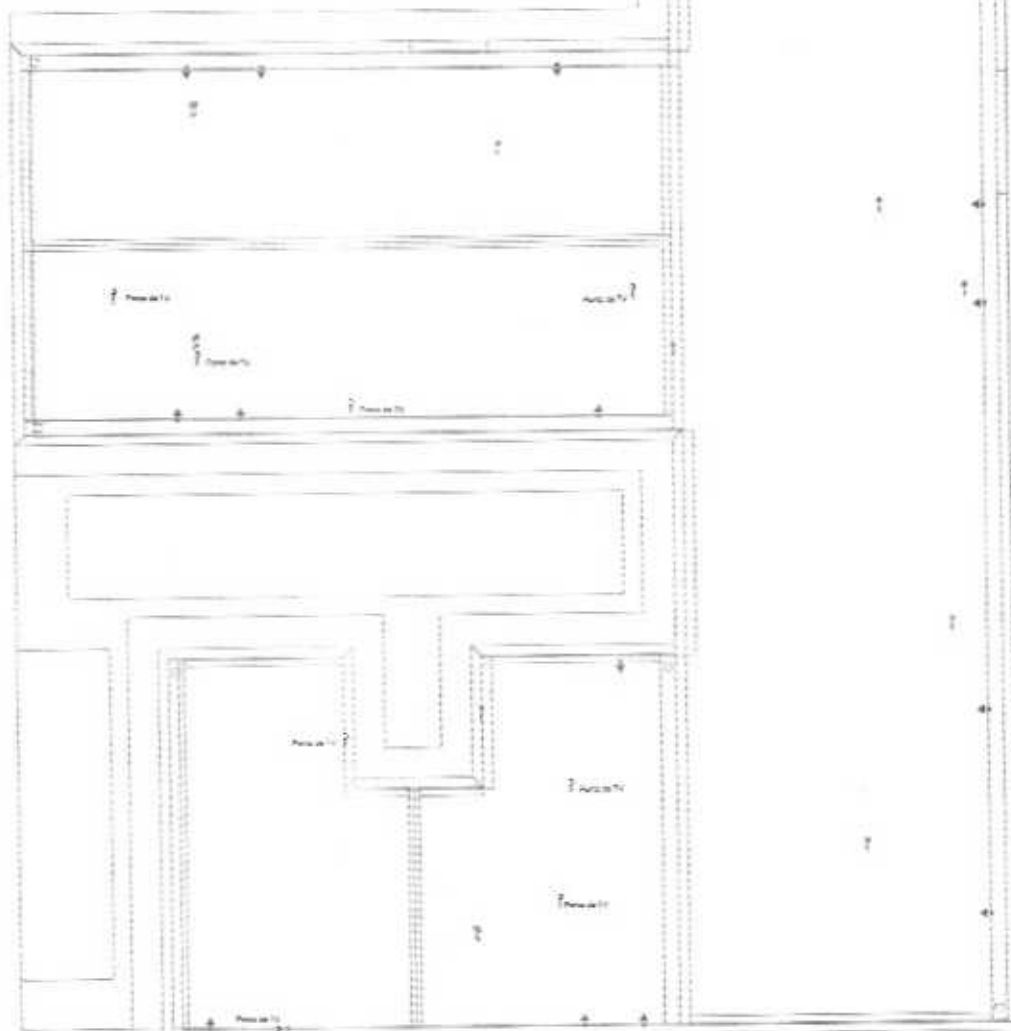
Nº DO PROJETO		5
Nº DA FOLHA		5
TÍTULO		
AUTOR		
PROJETADE		
PROPOSTANTE		
PROPOSTA Nº		
DATA		
LOCAL		
VALOR		
FORMA DE PAGAMENTO		
TERMINO DO PRAZO		
OBSERVAÇÕES		

Dados do Projeto	
Projeto:	0000
Arquiteto:	0000
Engenheiro:	0000

Dados do Empreendimento	
Nome:	0000
Endereço:	0000
Cidade:	0000
UF:	0000

Dados do Projeto	
Projeto:	0000
Arquiteto:	0000
Engenheiro:	0000

OBSERVAÇÃO : \* O TRAJETO DOS RAYOS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRACIONAL) E indo ATÉ A COBERTURA SERÁ TRACADO EM OBRA, ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO \* DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO \* O PONTO DE TV SOBRE ATE A COBERTURA



PAVIMENTO COBERTURA  
PROJETO \_\_\_\_\_

**EXECUÇÃO**

1. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 2. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 3. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto.

**NOTA 04**

1. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 2. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto.

**NOTA 05**

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO  
127/220V

**NOTA 06**

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

**NOTA 07**

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

**NORMAS DE ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**

1. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 2. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 3. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto.

**NOTA 08**

PLOTAR COLORIDO

**TRANSFORMADOR**

1. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 2. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 3. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto.

**NOTA 01**

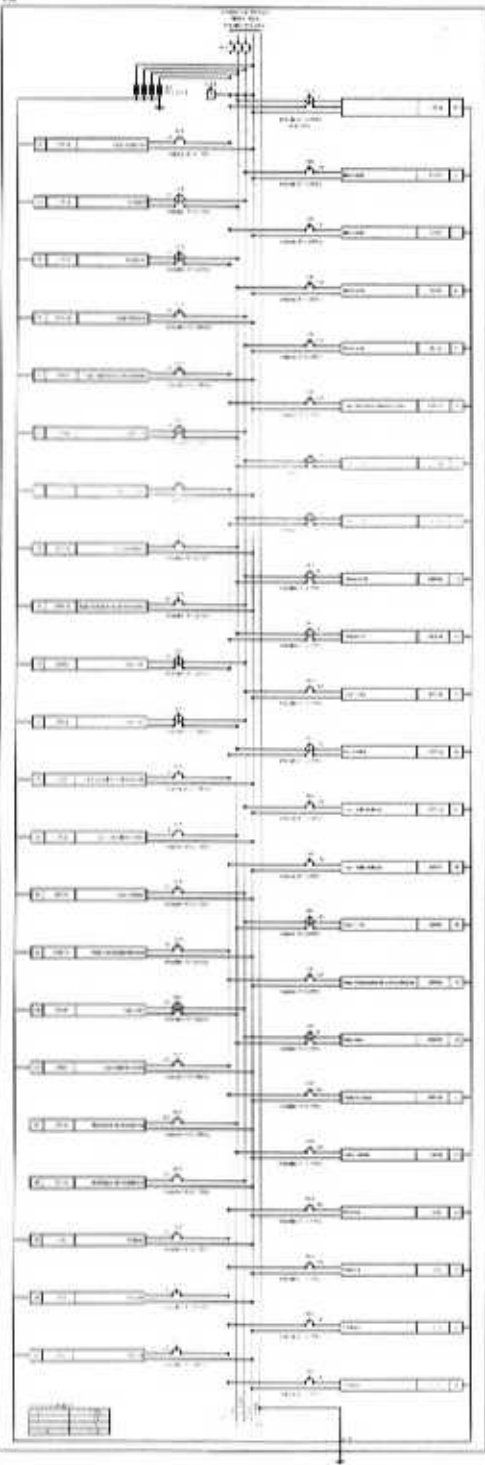
1. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 2. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 3. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto.

**NOTAS GERAIS**

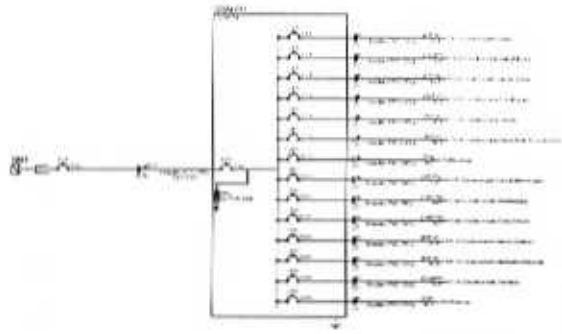
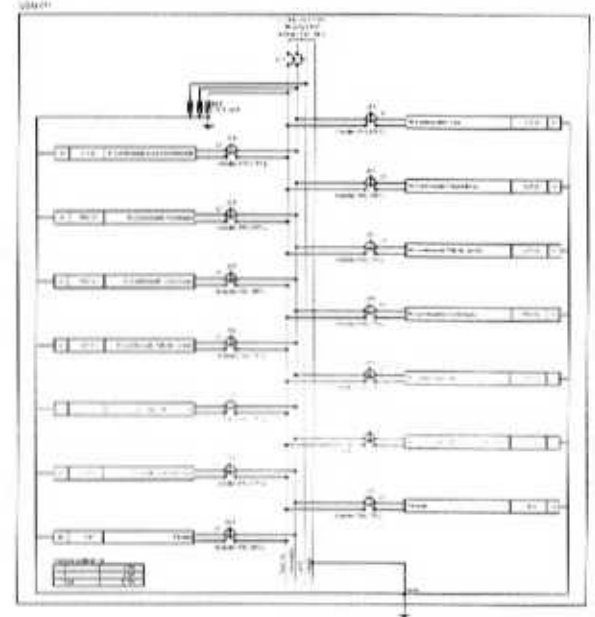
1. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 2. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 3. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 4. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto. 5. O projeto foi elaborado de acordo com o projeto arquitetônico e o projeto de estrutura, sendo de responsabilidade do projeto.

**PROJETO ELÉTRICO**

EMPRESA:		PROJETO:		6	
DATA:		ARQUITETO:		000000	
LOCAL:		PROJETO:		000000	
VALOR:		PROJETO:		000000	
AUTOR:		PROJETO:		000000	
REVISÃO:		PROJETO:		000000	



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



**MEMORIA**  
 OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.

**MEMORIA**  
 CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

**MEMORIA**  
 TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

**MEMORIA**  
 SERVIDOR DE ENERGIA DE LANCAMENTO E MANUTENCAO EM BOMBA D'AGUA

**MEMORIA**  
 FILTROAR COLORIDO

**MEMORIA**  
 OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.

**MEMORIA**  
 OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.

**MEMORIA**  
 OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.

**MEMORIA**  
 OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.

**RECOMENDACOES**

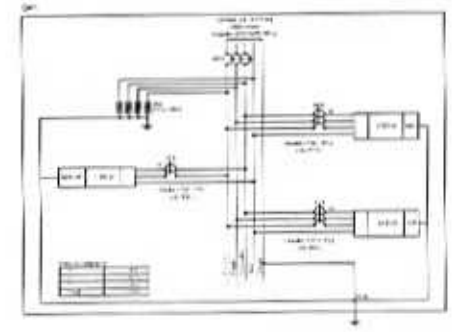
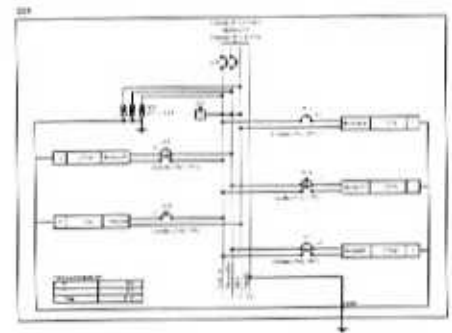
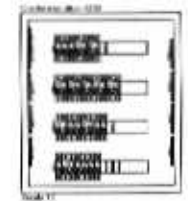
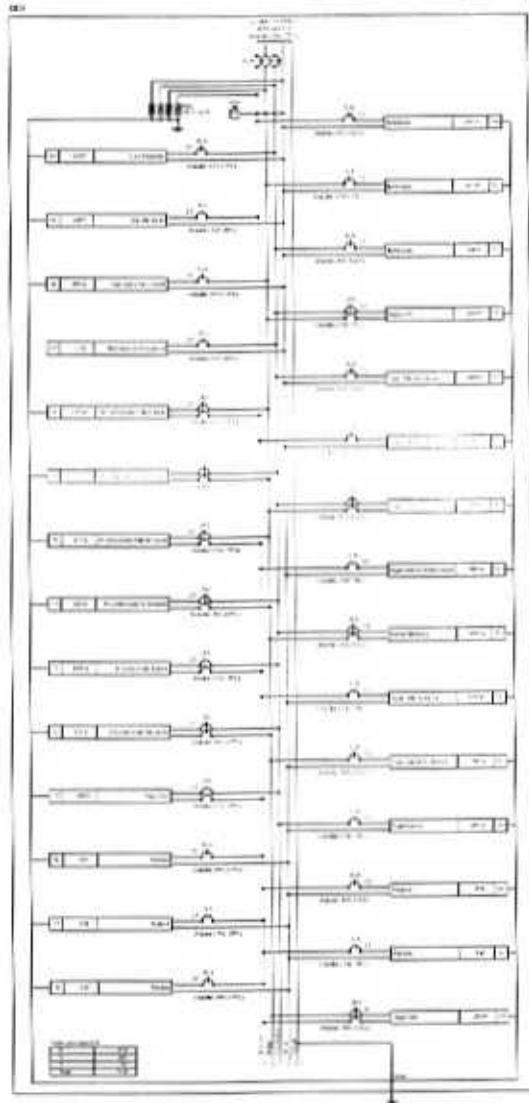
1. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
2. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
3. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
4. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
5. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
6. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
7. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
8. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
9. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.
10. OBRAS DE INSTALACAO DE LAMPADAS E INTERRUPTORES EM SALAS DE AULA.



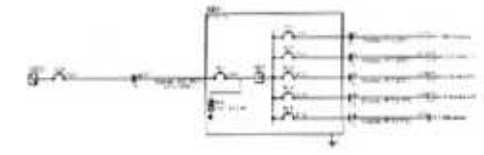
**PROJETO ELÉTRICO**

7

7/2024



Nº	CONDICIONAMENTO	TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...



TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
...	...	...	...	...

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
...	...	...	...	...

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
...	...	...	...	...

TIPO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
...	...	...	...	...

NOTA 01  
VERIFICAR O CUIDADO NO MANUSEIO DOS CABOS DA LIGAÇÃO DE CADA FASE E NEUTRO

NOTA 02  
**CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS**

NOTA 03  
**TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V**

NOTA 04  
PROTEÇÃO APT-4 E SENSORES DE INFERVIDADE A SER TIPO 1/2 DE 20mA

NOTA 05  
**PLACAS COLORIDAS**

NOTA 06  
VERIFICAR O TIPO DE CABAÇOS E A TENSÃO DE TAMBOR DO CABAÇO DE CADA FASE E NEUTRO

NOTA 07  
VERIFICAR O TIPO DE CABAÇOS E A TENSÃO DE TAMBOR DO CABAÇO DE CADA FASE E NEUTRO

NOTA 08  
VERIFICAR O TIPO DE CABAÇOS E A TENSÃO DE TAMBOR DO CABAÇO DE CADA FASE E NEUTRO

NOTA 09  
VERIFICAR O TIPO DE CABAÇOS E A TENSÃO DE TAMBOR DO CABAÇO DE CADA FASE E NEUTRO

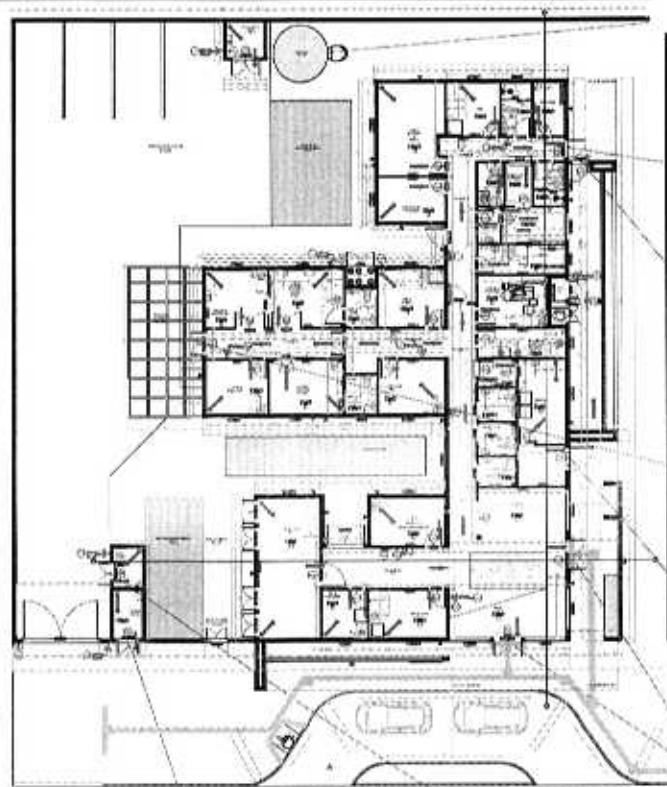
NOTA 10  
VERIFICAR O TIPO DE CABAÇOS E A TENSÃO DE TAMBOR DO CABAÇO DE CADA FASE E NEUTRO



**PROJETO ELÉTRICO**

1	2	3	4	5	6	7	8





PLANTA BAIXA - UBS

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

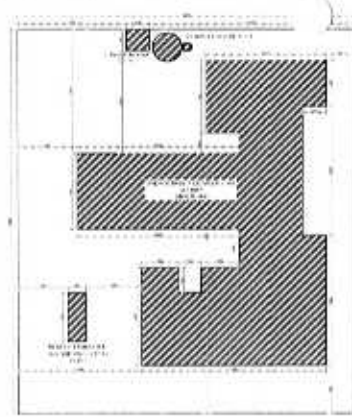
ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...



PLANTAS DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

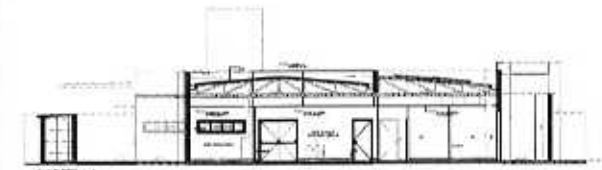
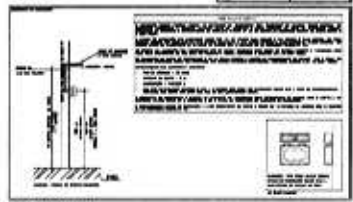
**Declaração de Projeto**

Eu, abaixo assinado, autorizo a execução do presente projeto de arquitetura, de acordo com o plano de trabalho aprovado em 12/08/2011, sob o nº 123456789, emitido pelo Conselho Municipal de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo (CMAU) de São Paulo, em conformidade com o que dispõe o artigo 10º da Lei nº 12.322/2010, e o artigo 10º da Lei nº 12.322/2010, e o artigo 10º da Lei nº 12.322/2010.

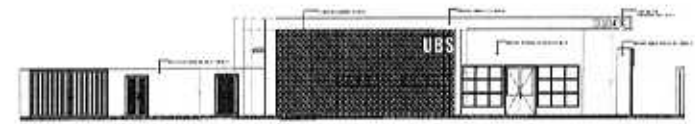
ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...

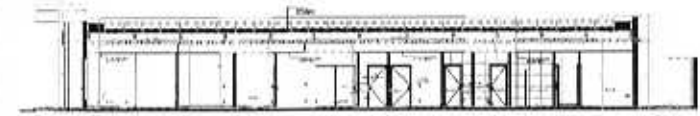
ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...	...



FACIADA - AA



FACIADA - FI



FACIADA - BB



FOLHA 1/1	PROJETO TÉCNICO	Esc. 1/40000
INFORMAÇÕES	ANEXO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E FURTO - PSCF	
COMPLEMENTOS	Serviço de Saúde - UBS	
	SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
	SECRETARIA DE SAÚDE DA CIDADANIA	
	Área Construída 481,22 m²	Área do Terreno 1.400,00 m²
		Área total de lotização 289,28 m²



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**ART de Obra ou Serviço**  
**2620241367929**



**1. Responsável Técnico**

**EDSON GUERRA MAZZIERO**

Título Profissional: Engenheiro de Produção Industrial

Empresa Contratada:

RNP: 2621488781

Registro: 5060193720-SP

Registro:

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Secretaria de Atenção Primária à Saúde

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

Endereço: Esplanada ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

N°:

Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: Brasília

UF: DF

CEP: 70058-900

Contrato:

Cobrado em: 05/08/2024

Vinculada a Art nº:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: Esplanada ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

N°:

Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: Brasília

UF: DF

CEP: 70058-900

Data de Início: 05/08/2024

Previsão de Término: 31/10/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saúde

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: Rua ULISSES NICOLINI

N°: 10

Complemento:

Bairro: SWISS PARK

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13048-467

Data de Início: 05/08/2024

Previsão de Término: 31/10/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saúde

Código:

CPF/CNPJ:

**4. Atividade Técnica**

			Quantidade	Unidade
<b>Elaboração</b>				
<b>1</b>	<b>Projeto</b>	<b>de sistemas e redes</b>	<b>1,00000</b>	<b>unidade</b>
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

**5. Observações**

Elaboração de Projeto Executivo de instalações de gases medicinais e vácuo clínico, Unidade Básica de Saúde - UBS.

**6. Declarações**

Cláusula Compromissória: qualquer conflito de litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes estiveram concordar.

**EDSON**  
**GUERRA**  
**MAZZIERO:0**  
**9973191862**

Assinado de forma digital por EDSON GUERRA MAZZIERO:09973191862  
 Dados: 2024.08.05 12:33:04 -03'00'

**Acessibilidade:** Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2006.

7. Entidade de Classe:

None

8. Assinaturas

Declara-se com veracidade as informações acima de forma digital

**EDSON GUERRA**  
de **EDSON GUERRA**

**MAZZIERO:09973191862**  
CPF: **099.731.918-62**

**3191862**  
EDSON GUERRA MAZZIERO:09973191862

Secretaria de Atenção Primária a Saúde - CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11

E-mail: [acessarlink@creasp.org.br](mailto:acessarlink@creasp.org.br) ou [creasp@creasp.org.br](mailto:creasp@creasp.org.br)



Valor ART R\$ 99,64

Registro em: 08/08/2024

Valor Pago R\$ 99,64

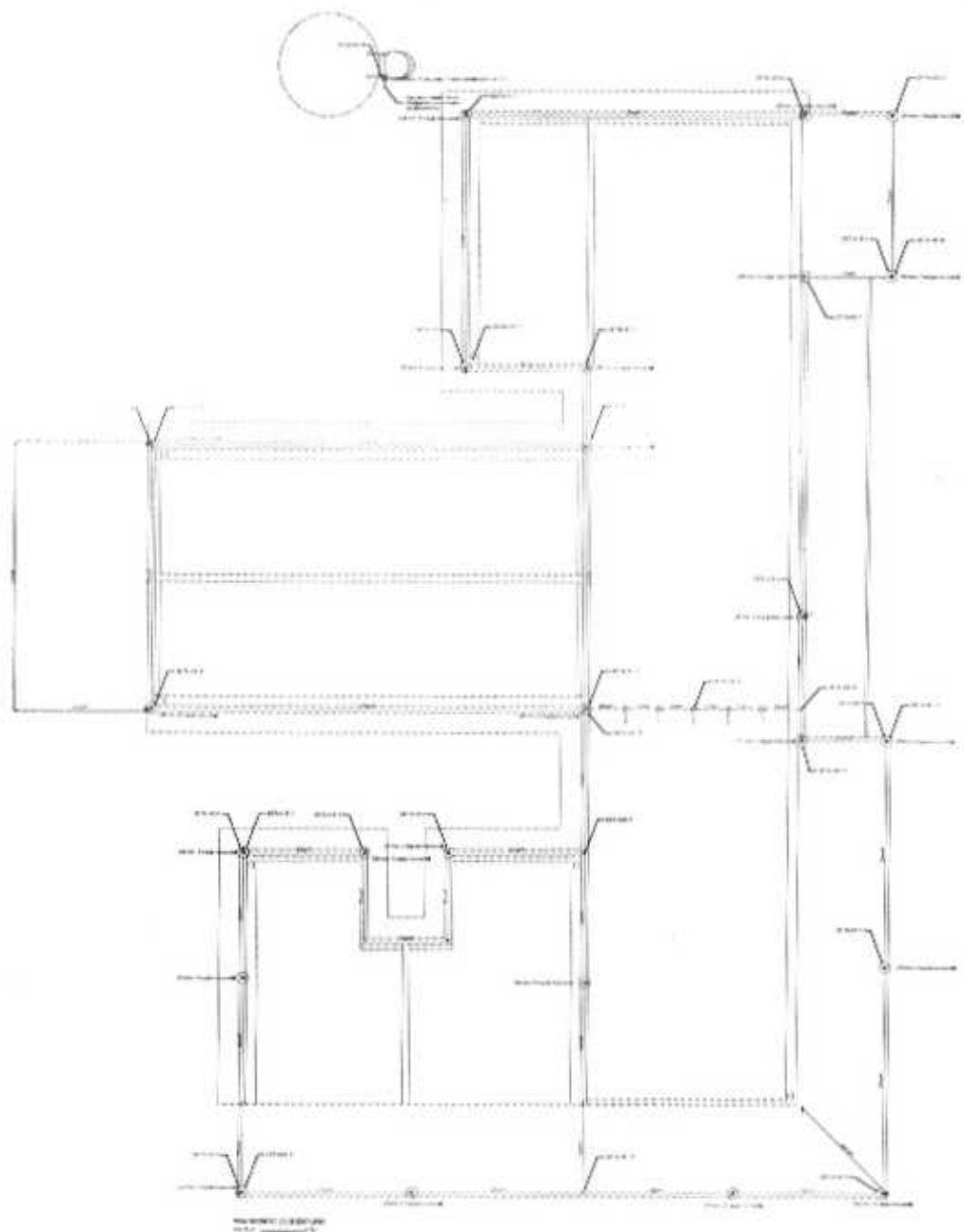
Nosso Número: 2620241367929

Versão do sistema

Impresso em: 09/08/2024 08:05:10







PROJETO DE PLANO DE	
PROJETO DE PLANO DE	
PROJETO DE PLANO DE	
PROJETO DE PLANO DE	

**PLANTAS COLORIDO**

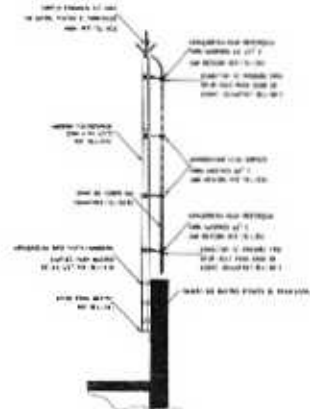
PROJETO DE PLANO DE

PROJETO DE PLANO DE

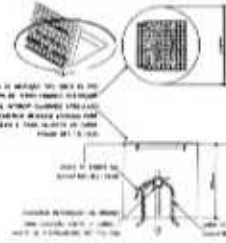
PROJETO DE PLANO DE



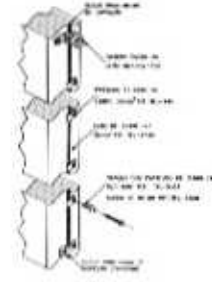
<b>PROJETO SPDA</b>	
2	
LTO	



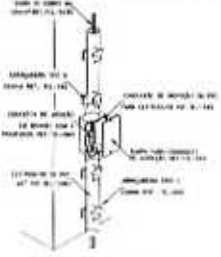
DETALHE 1  
SEM ESCALA



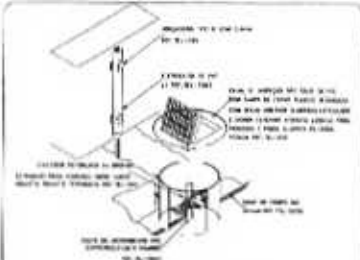
DETALHE 2  
SEM ESCALA



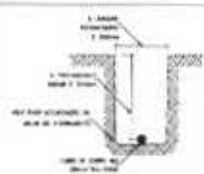
DETALHE 3  
SEM ESCALA



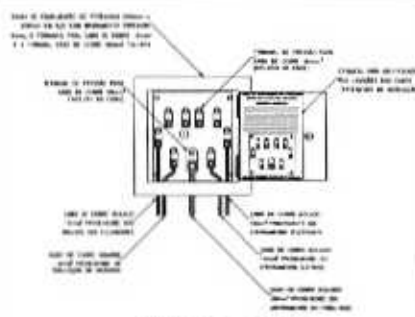
DETALHE 4  
SEM ESCALA



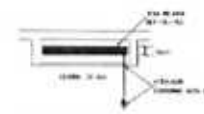
DETALHE 5  
SEM ESCALA



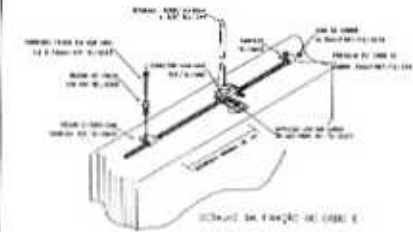
DETALHE 6  
SEM ESCALA



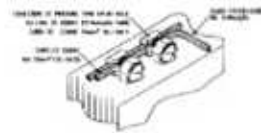
DETALHE 7  
SEM ESCALA



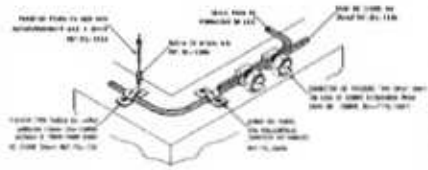
DETALHE 8  
SEM ESCALA



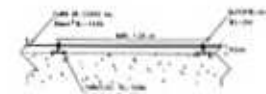
DETALHE 9  
SEM ESCALA



DETALHE 10  
SEM ESCALA



DETALHE 11  
SEM ESCALA



DETALHE 12  
SEM ESCALA



PROJETO SPDA	
Nome do Projeto	3
Nome do Cliente	
Nome do Arquiteto	
Nome do Engenheiro	
Nome do Desenhista	
Nome do Escalador	
Nome do Revisor	
Nome do Aprovador	
Nome do Responsável Técnico	
Nome do Responsável Legal	
Nome do Responsável Administrativo	
Nome do Responsável Financeiro	
Nome do Responsável de Segurança	
Nome do Responsável de Meio Ambiente	
Nome do Responsável de Tráfego	
Nome do Responsável de Urbanismo	
Nome do Responsável de Saneamento	
Nome do Responsável de Energia	
Nome do Responsável de Telecomunicações	
Nome do Responsável de Infraestrutura	
Nome do Responsável de Outros	