PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

# MEMORIAL DESCRITIVO

## PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS - (980,40 m2)

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de área coberta, para adoção em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

## 3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

## 4. FUNDAÇÃO E PILARES

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

A fundação dos pilares será do tipo direto em blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões constantes em planta.
Nos blocos, pilares e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 nos diâmetros conforme disposição em projeto estrutural.

## 5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor amarela.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa, e pintura sobre a superfície de concreto na cor amarela, conforme projeto arquitetônico.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1.



Figura 1: cor amarela para pintura sobre concreto e estrutura de aço.

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## 6. PISOS

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina ( areia e pedriscos mistos) com 17 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica nas cores branca, laranja e azul.

## 7. PAREDES E REVESTIMENTOS

Para o fechamento de paredes das cabeceiras da quadra, serão usados tijolos de barro especial, bem cozidos, leves duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, que serão revestidas de ambos os lados e localizadas segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

Para o fechamento em elemento vazado em cimento de 20 x 20 cm, acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica, localizados segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

## 8. ARQUIBANCADAS

Estrutura de alvenaria de tijolo maciço sob placas pré-moldadas de concreto armada para os assentos, com inclinação de 0,5 %.

Os espelhos das arquibancadas serão em alvenaria de bloco cerâmico com revestimento em uma face e pintura látex acrílica.

## 9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, removível conforme detalhe de Arquitetura.
Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.
Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.
Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de aço galvanizado. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Coopperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

## 11. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

Na área interna deverá ser utilizado piso de cerâmico (33X33cm) na cor branca, PI- 5.

As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 20x20 cm na cor branca, PI-3.

As paredes externas serão revestidas com cerâmica 10x10 cm nas cores definidas em projeto.

## 12. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUADRA COM VESTIÁRIO**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**
0720120053560

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**RUDYBERT BARROS VON EYE**
Título profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F EDIFICIO FNDE | Número: 02 | Bairro: SBS | CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA | UF: DF | Complemento:
E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR | Fone: (61)2022-503
Contrato: | Celebrado em: 01/03/2012 | Valor Obra/Serviço R$: 0,01
Vinculada a ART: | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F EDIFICIO FNDE | Número: 02 | Bairro: SBS | CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA | UF: DF | Complemento:
Data de Início: 03/09/2012 | Previsão término: 30/10/2012 | Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: **Escolar** | Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** | CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR | Fone: (61) 20225034

4. Atividade Técnica

| Realização | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| Projeto Instalação elétrica de baixa tensão | 980,4000 | metros quadrados |
| Projeto Estrutura Concreto Armado | 980,4000 | metros quadrados |
| Projeto Instalação hidráulica | 980,4000 | metros quadrados |
| Projeto Instalação sanitária | 980,4000 | metros quadrados |

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

5. Observações

Projeto de instalações de uma quadra poliesportiva com vestiário a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura exceto fundações

6. Declarações

Qualquer conflito ou 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, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília DF de outubro de 2012
Local Data

RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 275.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site ... ou www.confea.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.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 09/10/2012 Valor Pago: R$ 40,00 Nosso Número/Baixa: 0112045072



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

# CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

## ART ELETRÔNICA

## ART Nº. 150461882300015

### Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

#### Dados do Contratado

| Nome do Profissional | RNP | CPF |
|---|---|---|
| JOSE WALDNEY TEIXEIRA DE ARAUJO | 1504618823 | 30606284249 |

| Título(s) do Profissional |
|---|
| Engenheiro Civil |

| Nome da Empresa Contratada | CNPJ |
|---|---|
| x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x | x.x.x.x |

#### Dados da Contratante

| Nome da Contratante | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DER-DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS | 07280803000196 |

| Endereço da Contratante | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| AV. GODOFREDO MACIEL 3000 MARAPONGA - FORTALEZA/CE | 60710001 | (85)31015732 |

#### Dados da Obra ou Serviço

| Nome do Proprietário | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DER-DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS | 07280803000196 |

| Endereço da Obra ou Serviço | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| AV. GODOFREDO MACIEL 3000 MARAPONGA - FORTALEZA/CE | 60710001 | (85)31015732 |

| Tipo da ART | Participação | Nº. ART substituída | Profissional |
|---|---|---|---|
| Normal | Individual | x.x.x.x | x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x |

#### Dados do Contrato

| Nº Auto / Relatório Fiscalização | Previsão Início | Previsão de Término | Valor da Obra ou Serviço |
|---|---|---|---|
| x.x.x.x | 01/10/2010 | 15/10/2010 | R$ 1,00 |

#### Classificação da ART

| Atividade Técnica | Classificação | Nível | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|---|---|
| 01-Projeto | A0301-ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1-Atuação | 749 | 14-Metro quadrado |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |

[X] Cálculo Estrutural

Informações Complementares
PROJETO ESTRUTURAL PADRÃO DE QUADRA POLI ESPORTIVA QUE CORRESPONDE A ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DAS FUNDAÇÕES ,PILARES E CINTAS DA EDIFICAÇÃO,FOI ADOTADA TAXA PADRÃO DO SOLO =2.5 KG/cm E VELOCODADE PADRÃO DE VENTO =30 m/s . x. x. x.

# CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

# ART ELETRÔNICA

## ART Nº. 06004159610002 8

## Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

### Dados do Contratado

| Nome do Profissional | RNP | CPF |
|---|---|---|
| VALDENIO DA SILVA VIEIRA | 0600415961 | 61449547320 |

Título(s) do Profissional
Engenheiro Civil, Tecnico em Edificacoes

| Nome da Empresa Contratada | CNPJ |
|---|---|
| x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x | x.x.x.x |

### Dados da Contratante

| Nome da Contratante | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DER - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS | 07280803000196 |

| Endereço da Contratante | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 MARAPONGA - FORTALEZA/CE | 60710001 | (85)31015786 |

### Dados da Obra ou Serviço

| Nome do Proprietário | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DER - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS | 07280803000196 |

| Endereço da Obra ou Serviço | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| DIVERSAS LOCALIDADES DIVERSOS - FORTALEZA/CE | 60710001 | (85)31015786 |

| Tipo da ART | Participação | Nº. ART substituída | Profissional |
|---|---|---|---|
| Normal | Individual | x.x.x.x | x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x |

### Dados do Contrato

| Nº Auto / Relatório Fiscalização | Previsão Início | Previsão de Término | Valor da Obra ou Serviço |
|---|---|---|---|
| x.x.x.x | 04/11/2010 | 15/11/2010 | R$ 1,00 |

### Classificação da ART

| Atividade Técnica | Classificação | Nível | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|---|---|
| 01-Projeto | A0417-REDE DE AGUAS PLUVIAIS | 1-Atuação | 980,4 | 14-Metro quadrado |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |

[X] Outros

Informações Complementares
REFERENTE AOS PROJETOS DE INSTALAÇÃOS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA PADRÃO, COM UMA ÁREA COBERTA DE 980,40m².x. x. x.

# CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

## ART ELETRÔNICA

## ART Nº. 06073985600044

## Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

### Dados do Contratado

| Nome do Profissional | RNP | CPF |
|---|---|---|
| FRANCISCO BENICIO DE OLIVEIRA FILHO | 0607399856 | 14313740325 |

Título(s) do Profissional
Engenheiro Eletricista

| Nome da Empresa Contratada | CNPJ |
|---|---|
| x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x | x.x.x.x |

### Dados da Contratante

| Nome da Contratante | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DER - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS | 07280803000196 |

| Endereço da Contratante | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| AVENIDA GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA - FORTALEZA/CE | 60710001 | (85)31015732 |

### Dados da Obra ou Serviço

| Nome do Proprietário | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DER - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS | 07280803000196 |

| Endereço da Obra ou Serviço | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| DIVERSAS LOCALIDADES DIVERSOS - FORTALEZA/CE | 60710001 | (85)31015732 |

| Tipo da ART | Participação | Nº. ART substituída | Profissional |
|---|---|---|---|
| Normal | Individual | x.x.x.x | x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x |

### Dados do Contrato

| Nº Auto / Relatório Fiscalização | Previsão Início | Previsão de Término | Valor da Obra ou Serviço |
|---|---|---|---|
| x.x.x.x | 04/11/2010 | 15/11/2010 | R$ 1,00 |

### Classificação da ART

| Atividade Técnica | Classificação | Nível | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|---|---|
| 01-Projeto | B1104-INST.ELETR.EM ALTA TENSAO P/FINS RESID./COMERCIAIS | 1-Atuação | 980,4 | 14-Metro quadrado |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |

[X] Inst. Elétrica

Informações Complementares
PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA PADRÃO, COM UMA CARGA TOTAL INSTALADA DE 15.628 WATTS, A SER INSTALADA EM DIVERSAS LOCALIDADES, COM UMA ÁREA COBERTA DE 980,40 METROS QUADRADOS.x. x. x.

# CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

# ART ELETRÔNICA

## ART Nº. 060797938000020

## Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

### Dados do Contratado

| Nome do Profissional | RNP | CPF |
|---|---|---|
| NÉLIA RODRIGUES ROMERO | 0607979380 | 11992301387 |

Título(s) do Profissional
Arquiteto

| Nome da Empresa Contratada | CNPJ |
|---|---|
| x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x . x | x.x.x.x |

### Dados da Contratante

| Nome da Contratante | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE | 13543312000193 |

| Endereço da Contratante | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| RUA OSWALDO CRUZ, 1024 ALDEOTA - FORTALEZA/CE | 60125150 | (85)31015704 |

### Dados da Obra ou Serviço

| Nome do Proprietário | CPF / CNPJ |
|---|---|
| DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE | 13543312000193 |

| Endereço da Obra ou Serviço | CEP | Telefone |
|---|---|---|
| DIVERSAS LOCALIDADES DIVERSOS - FORTALEZA/CE | 60125150 | (85)31015704 |

| Tipo da ART | Participação | Nº. ART substituída | Profissional |
|---|---|---|---|
| Normal | Individual | x.x.x.x | x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x |

### Dados do Contrato

| Nº Auto / Relatório Fiscalização | Previsão Início | Previsão de Término | Valor da Obra ou Serviço |
|---|---|---|---|
| x.x.x.x | 02/05/2011 | 07/09/2011 | R$ 1,00 |

### Classificação da ART

| Atividade Técnica | Classificação | Nível | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|---|---|
| 01-Projeto | A0123-GINASIO DE ESPORTES | 1-Atuação | 980,4 | 14-Metro quadrado |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |
| x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x | x.x.x.x |

Informações Complementares
x. x. x.

**REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**



**Conselho de Arquitetura e Urbanismo**
**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

**RRT SIMPLES**
**Nº 0000000650434**

INICIAL
CO-AUTOR - RRT PRINCIPAL

20120000650434

**1. Responsável Técnico**

Registro Nacional: 67763-9 RODRIGO DA SILVA LOBO

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. Dados do Contrato**

CNPJ: 00.378.257/0001-81 Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Contrato: 09/2010 Celebrado em 08/02/2010

Valor: R$ 1,00 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito público Ação Institucional:

Data de Início: 10/10/2012 Previsão de término: 10/04/2013

Observação:

Declaração: Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**3. Dados da Obra/Serviço**

QUADRA SBS QUADRA 2

Nº: bloco F Complemento: bloco f 14o andar

Bairro: ASA SUL

UF: DF CEP: 70070929 Cidade: BRASÍLIA

Coordenadas Geográficas: 0 0

**4. Atividade Técnica**

**Atividade:** 1.1.2 - Projeto arquitetônico
**Quantidade:** 994,08 **Unidade:** m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. Descrição**

Projeto arquitetônico de um ginásio poliesportivo com vestiário.

**6. Valor**

**7. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 10 de OUTUBRO de 2012

Local data

RODRIGO DA SILVA LOBO - CPF: 082.155.272-52

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - CNPJ: 00.378.257/0001-81

Hugo Lippold Radunz
Coordenador Geral
CGEST/DIGAP/FNDE/MEC

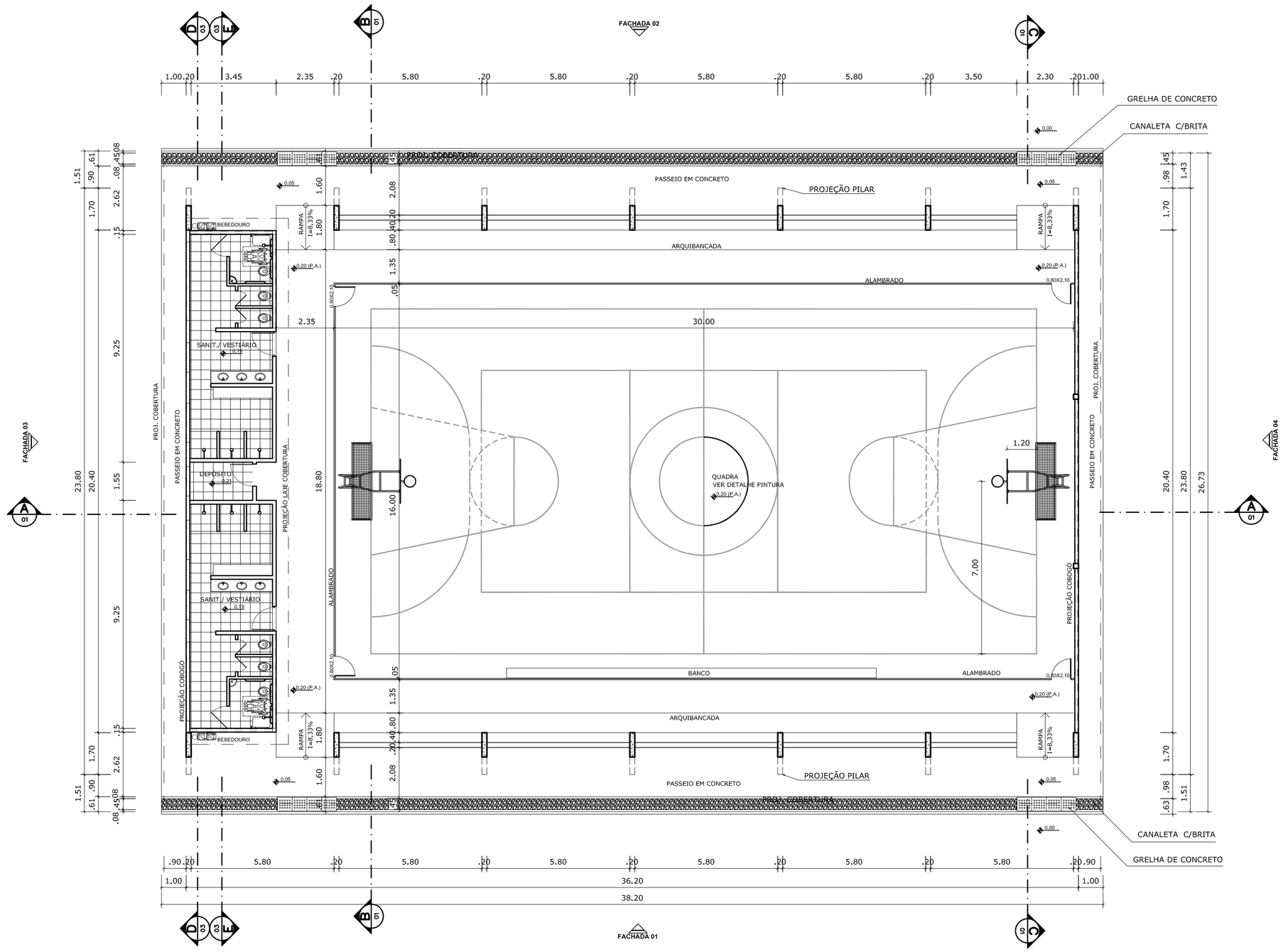
**8. Informações**

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado documento RRT para comprovação de quitação

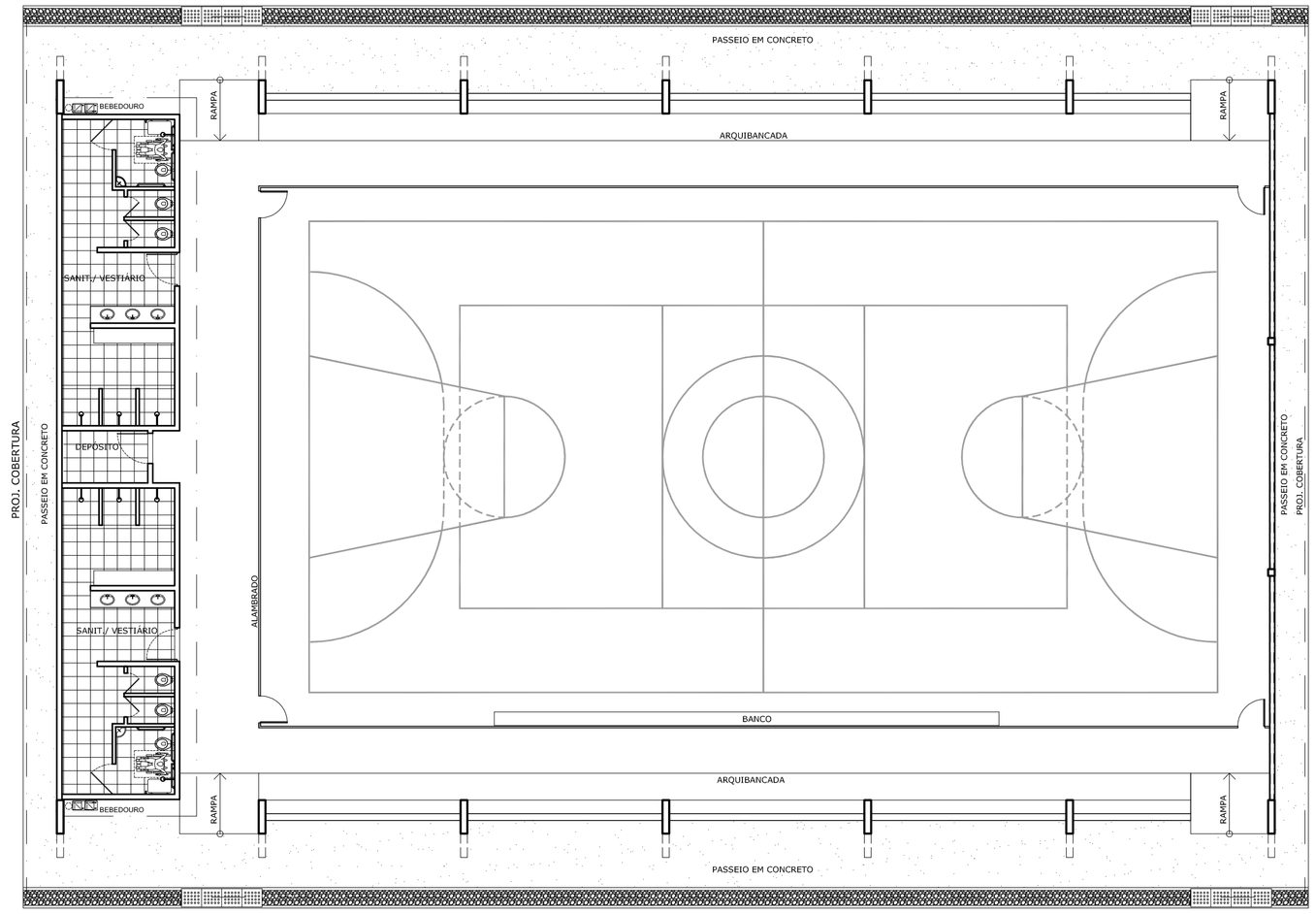
A autenticidade desta RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 4AZ66Z
Impresso em: 10/10/2012 às 11:38:13 por: RODRIGO DA SILVA LOBO, ip: 200.130.5.4

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

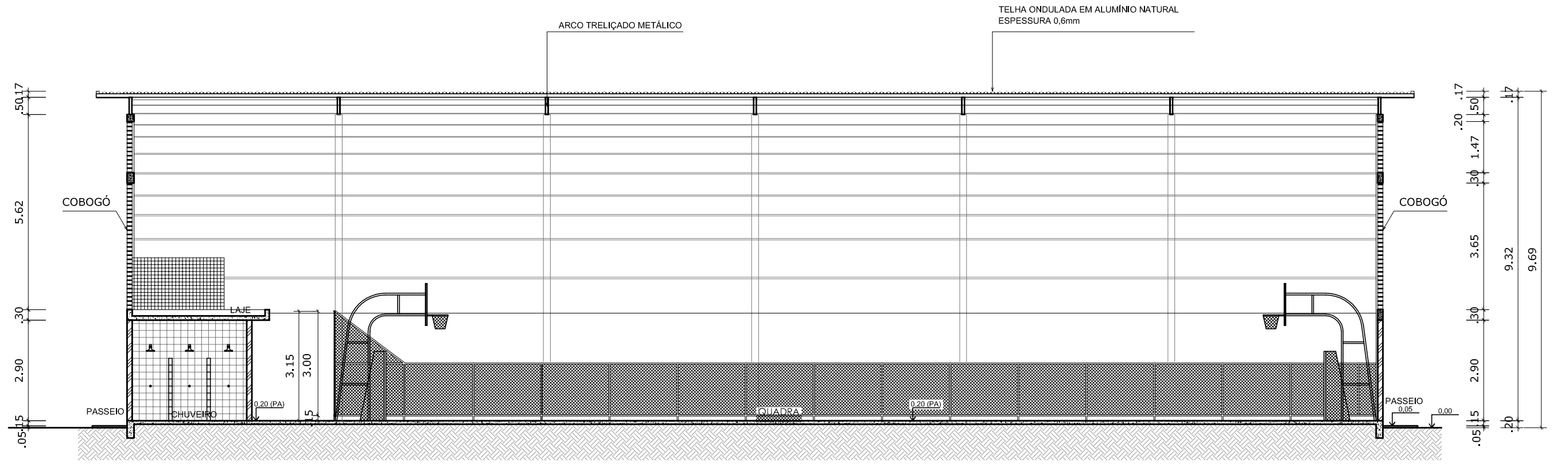
PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.4-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85



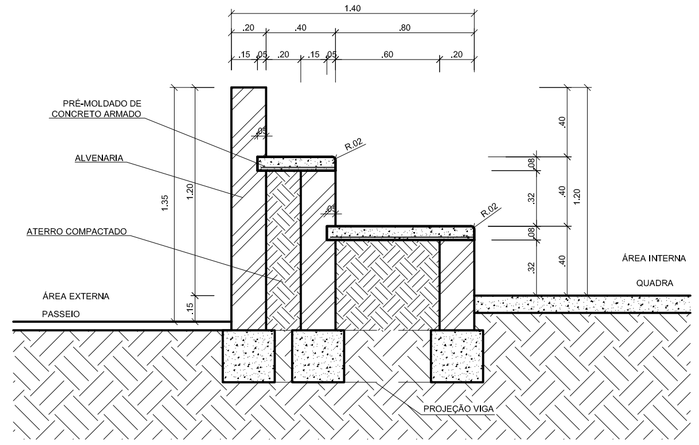

## PLANTA BAIXA
ESCALA 1:125



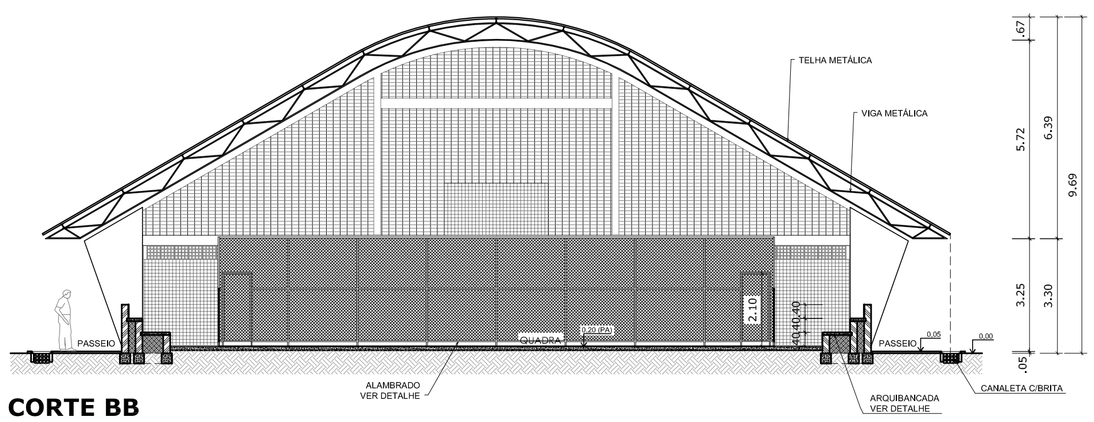

## LAYOUT
ESCALA 1:125



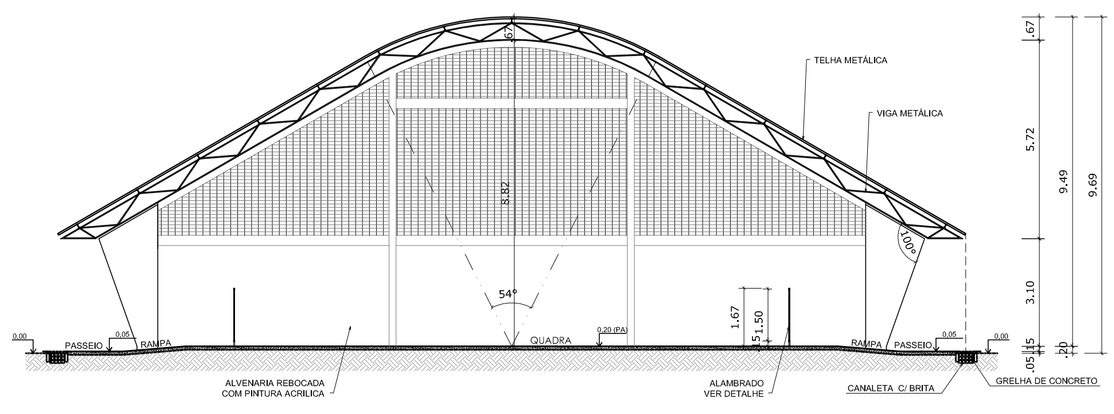

## CORTE AA
ESCALA 1:125




## DETALHE DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:25




## CORTE BB
ESCALA 1:125




## CORTE CC
ESCALA 1:125

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

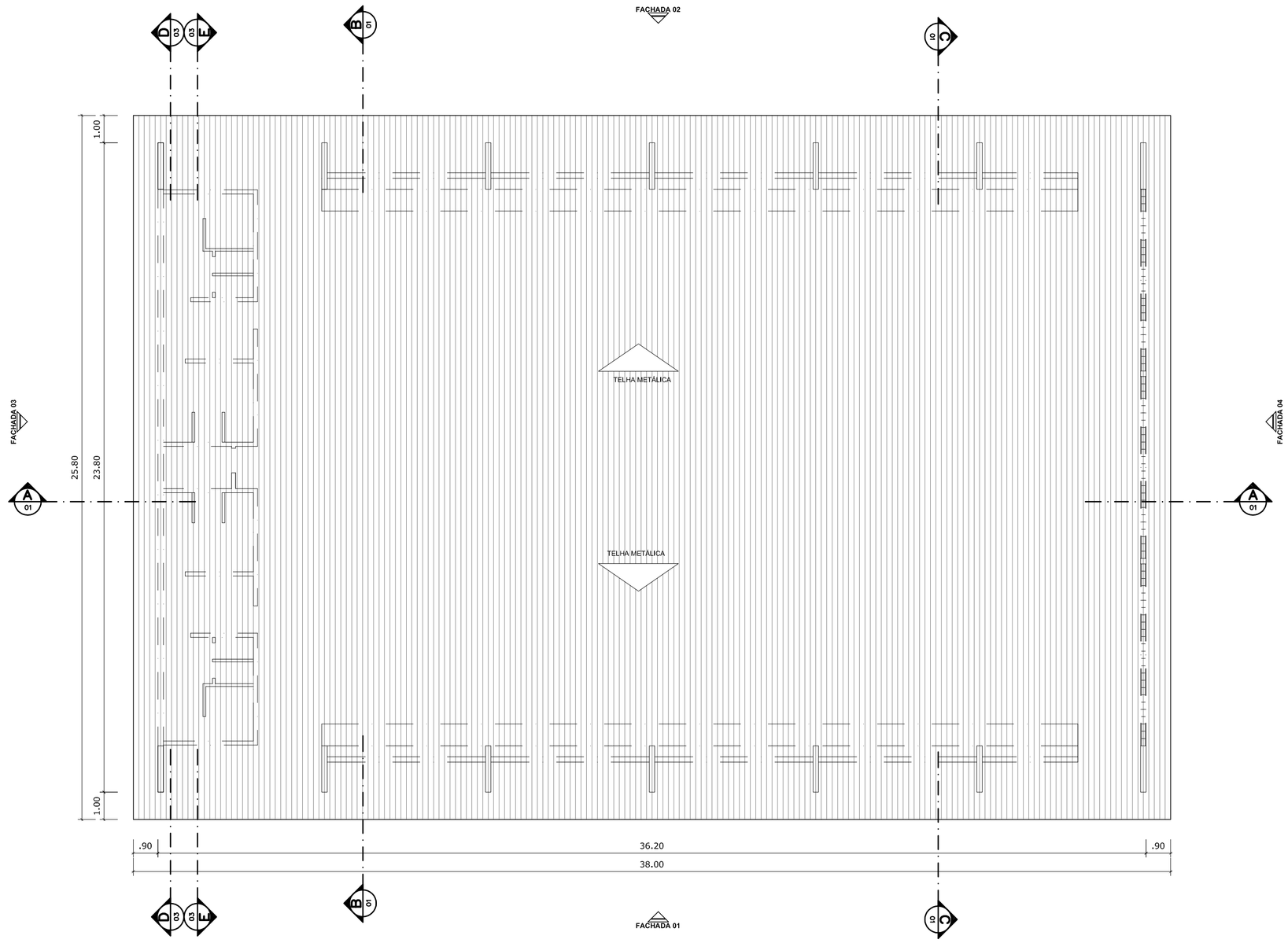
RA

OBSERVAÇÕES:

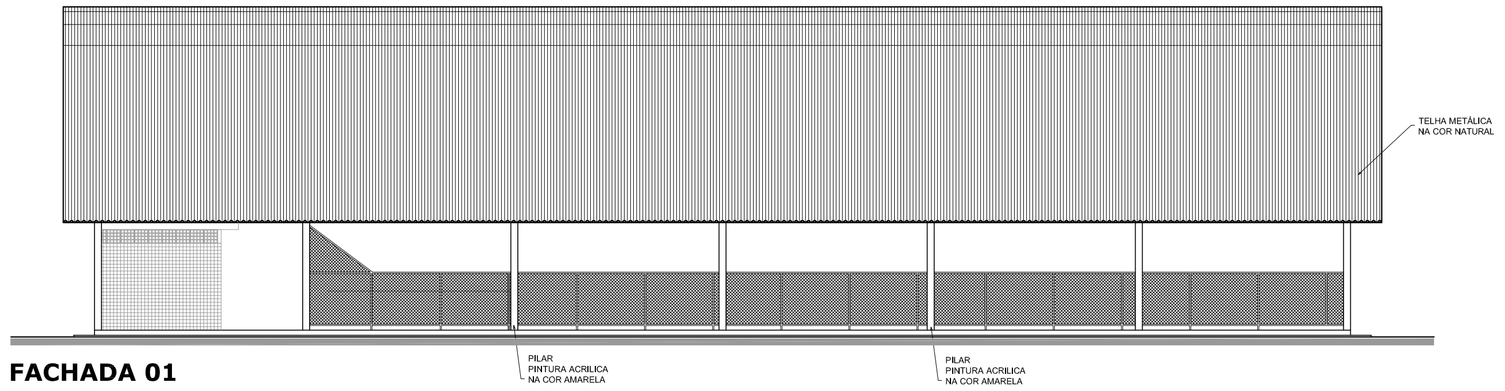
## QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ARQUITETÔNICO

| | | |
|---|---|---|
| COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | QUADRA COBERTA<br>PLANTA BAIXA, LAYOUT, CORTES<br>E DETALHE ARQUIBANCADA | ARQ |
| FORMATO: A1 (841 X 594) | REVISÃO: R.00 R.00 R.00 / ESCALA: INDICADA / DATA EMISSÃO: JULHO/2011 | PRANCHA: 01/05 |

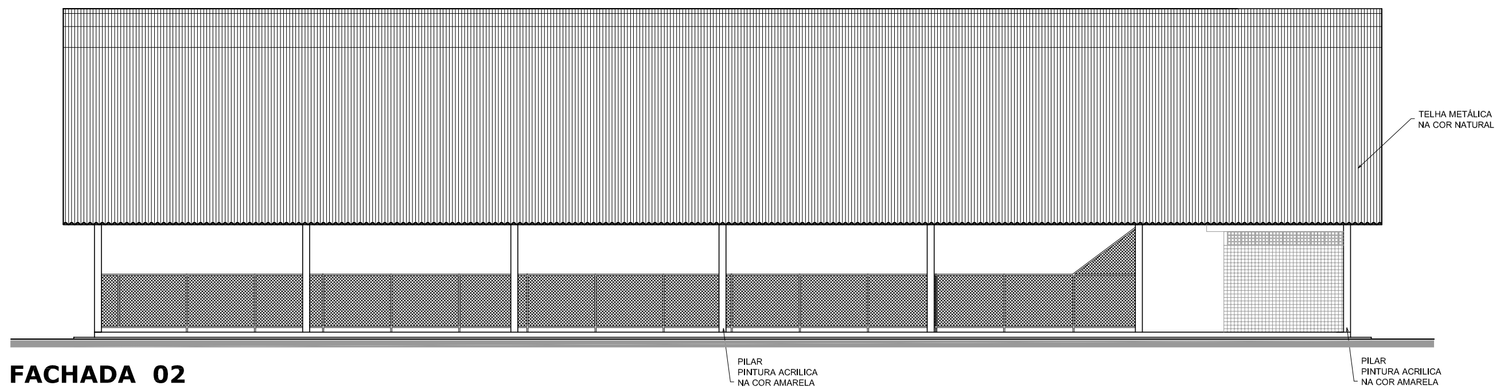
PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.k-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85



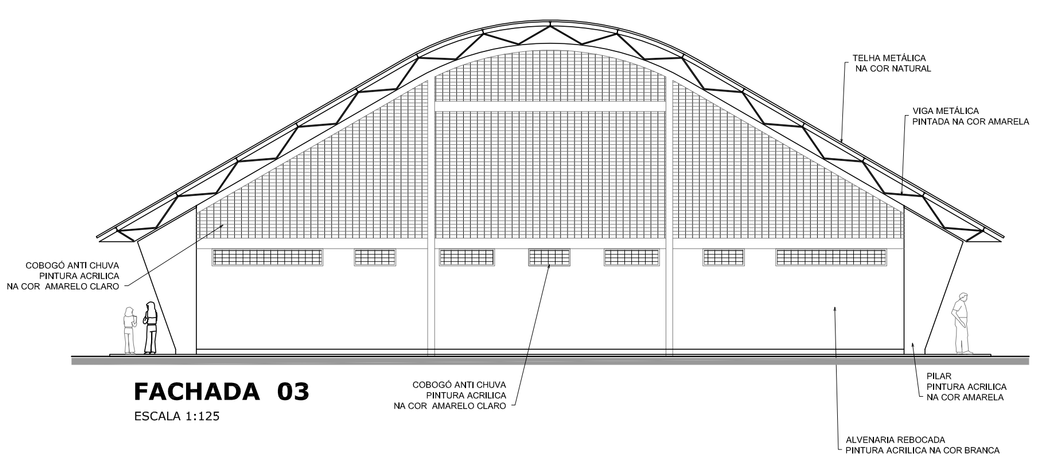

**PLANTA DE COBERTURA**
ESCALA 1:125



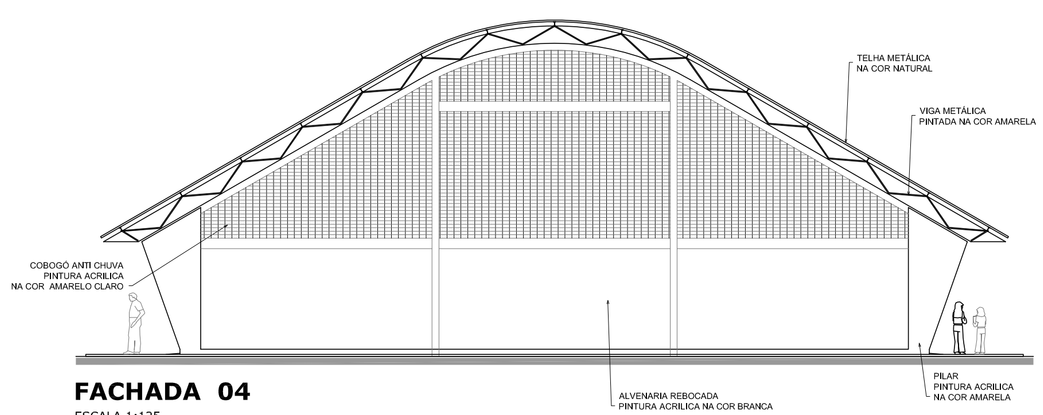

**FACHADA 01**
ESCALA 1:125




**FACHADA 02**
ESCALA 1:125




**FACHADA 03**
ESCALA 1:125




**FACHADA 04**
ESCALA 1:125

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

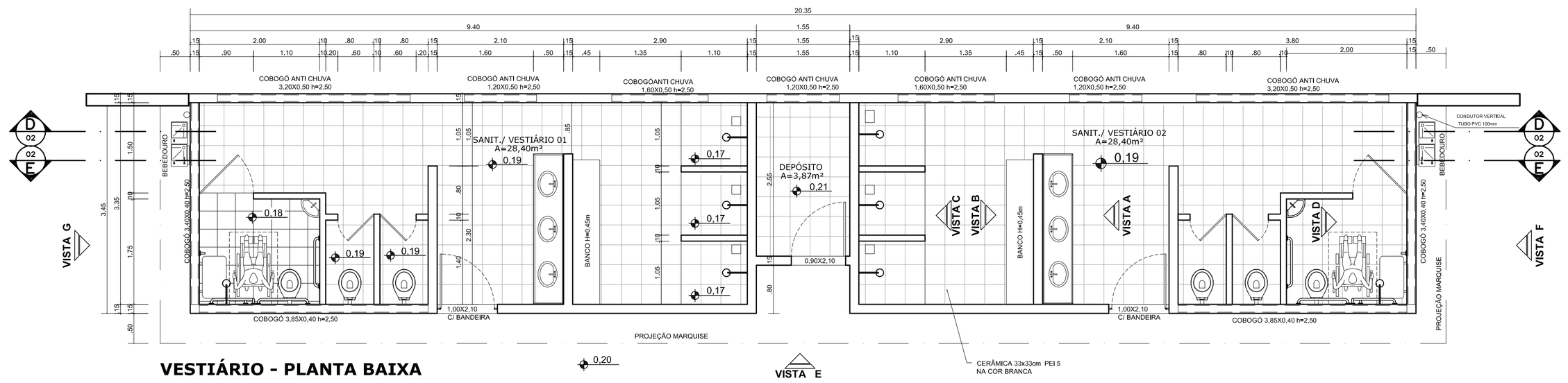
OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ARQUITETÔNICO

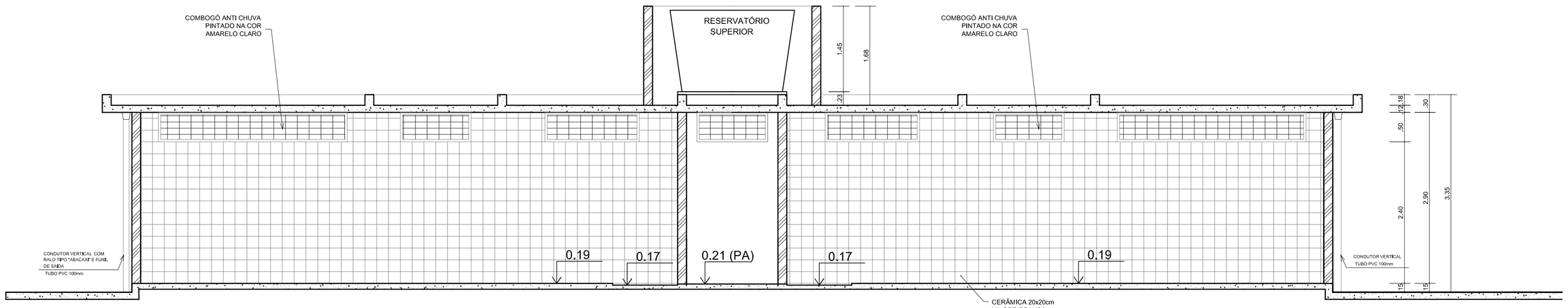
| COORDENAÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | QUADRA COBERTA<br>PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS | | ARQ |
| FORMATO<br>A1 (841 X 594) | REVISÃO<br>R.00<br>R.00<br>R.00 | ESCALA<br>1/125<br>DATA EMISSÃO<br>JULHO/2011 | PRANCHA<br>02/05 |

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.a-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85



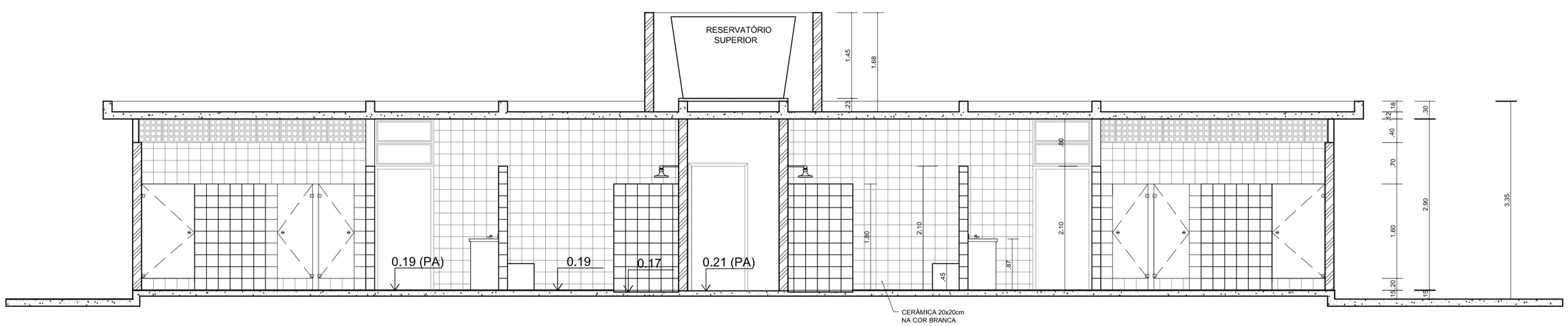

## VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50



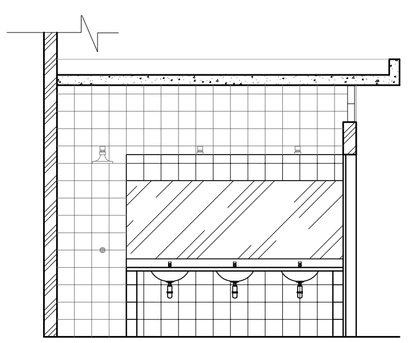

## VESTIÁRIO - CORTE DD

ESCALA 1:50



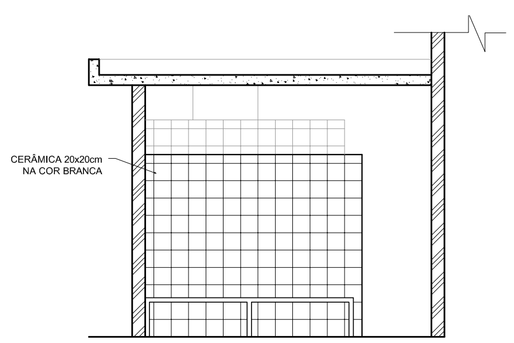

## VESTIÁRIO - CORTE EE

ESCALA 1:50



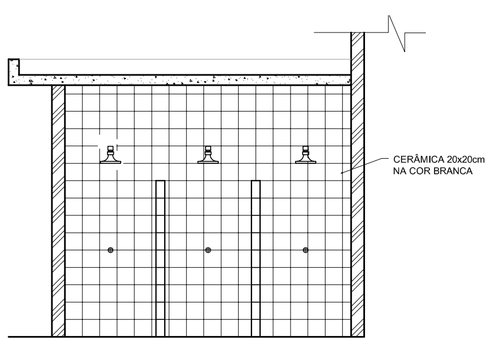
## VESTIÁRIO: VISTA A

**ESCALA 1:50**



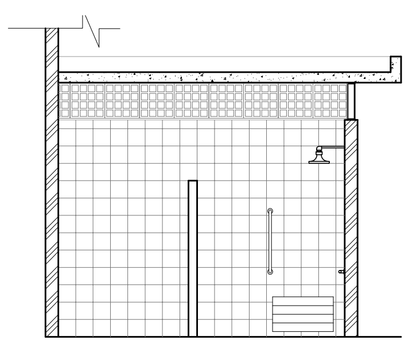

## VESTIÁRIO: VISTA B

**ESCALA 1:50**




## VESTIÁRIO: VISTA C

**ESCALA 1:50**



## VESTIÁRIO: VISTA D

**ESCALA 1:50**

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Ministério da Educação — FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO

CREA

RA

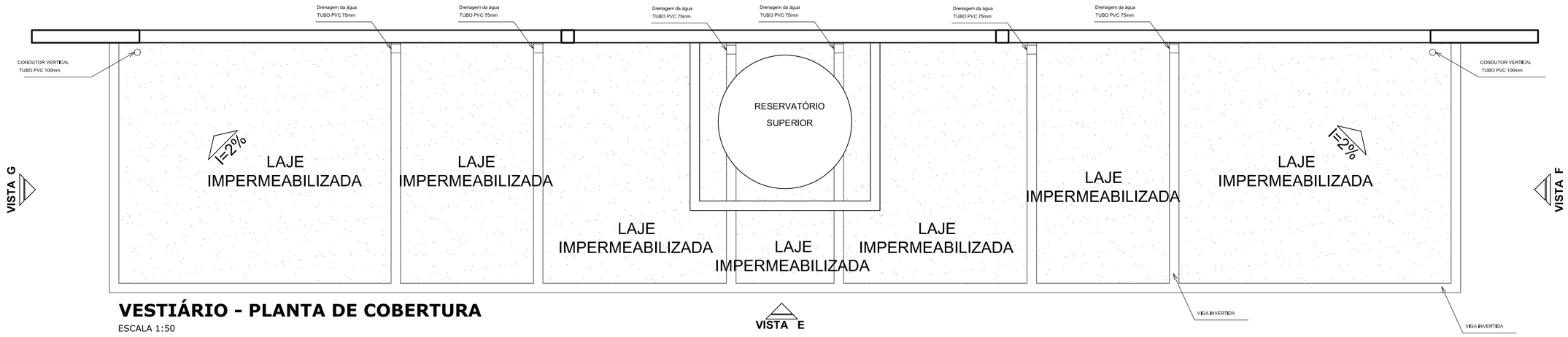
OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ARQUITETÔNICO

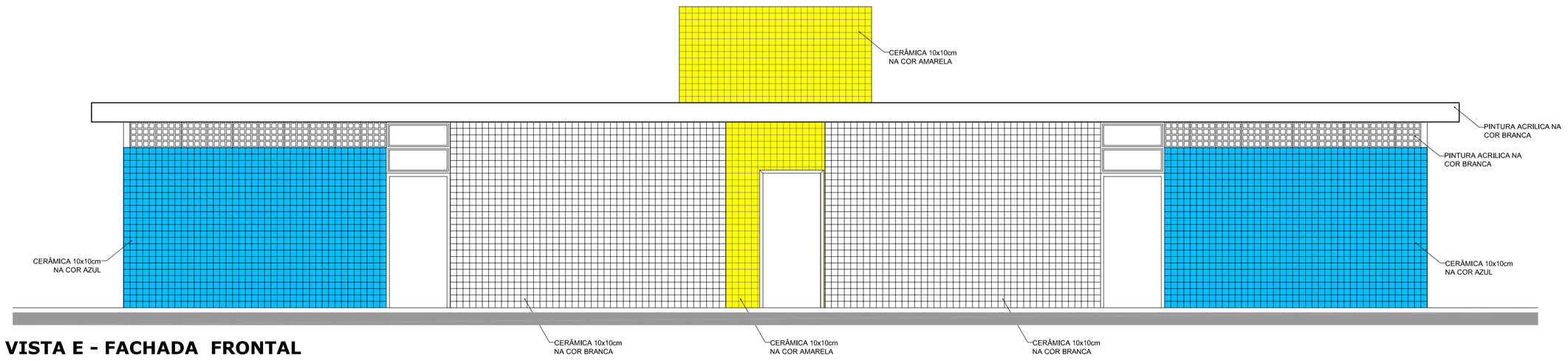
| | | |
|---|---|---|
| COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | VESTIÁRIO<br>PLANTA BAIXA, VISTAS E CORTES | ARQ |
| FORMATO: A1 (841 X 594) | REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00 — ESCALA: 1/50 — DATA EMISSÃO: JULHO/2011 | PRANCHA: 03/05 |

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://doul.4.solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85



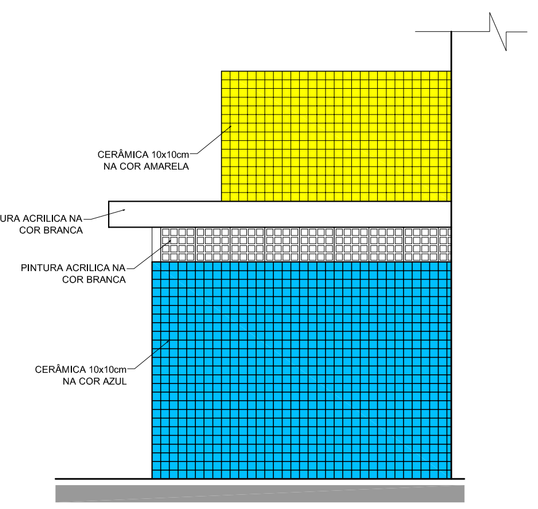

## VESTIÁRIO - PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:50



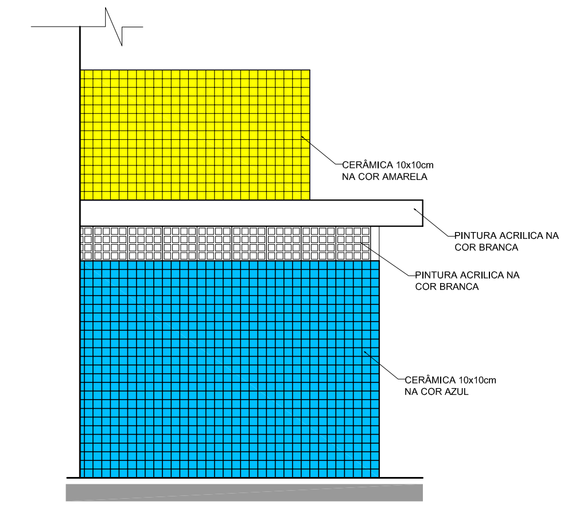

## VESTIÁRIO: VISTA E - FACHADA FRONTAL

ESCALA 1:50



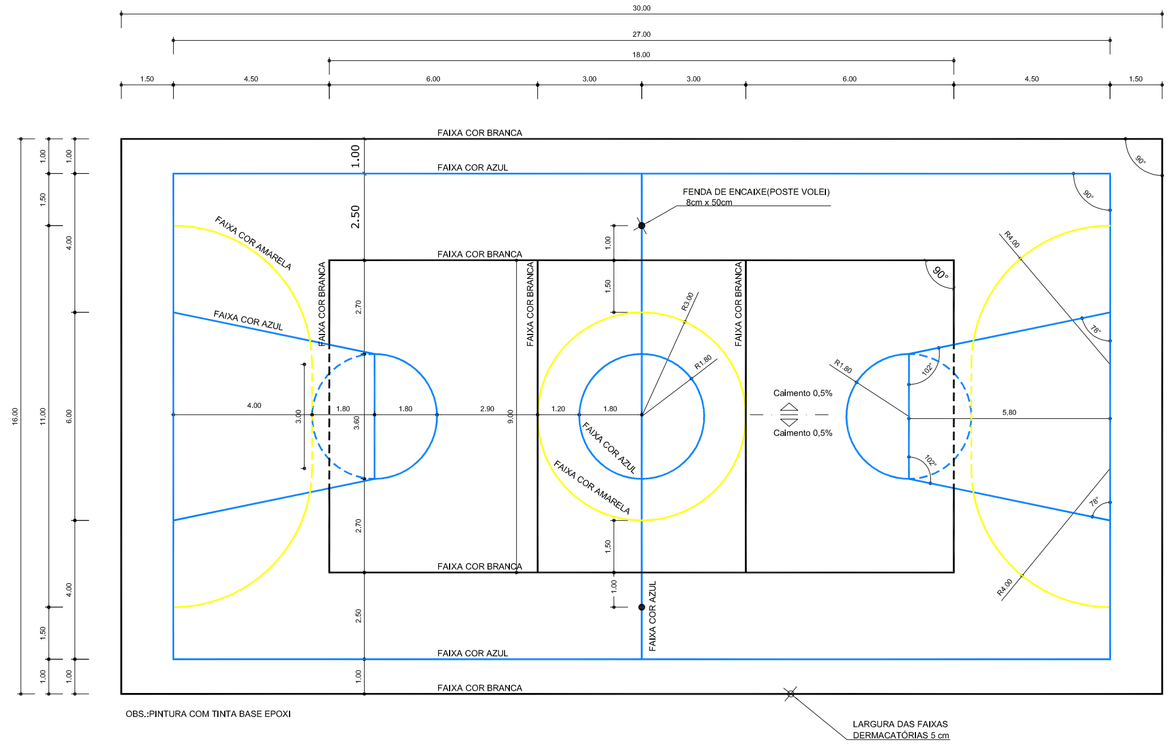

## VESTIÁRIO: VISTA F- FACHADA LATERAL

ESCALA 1:50



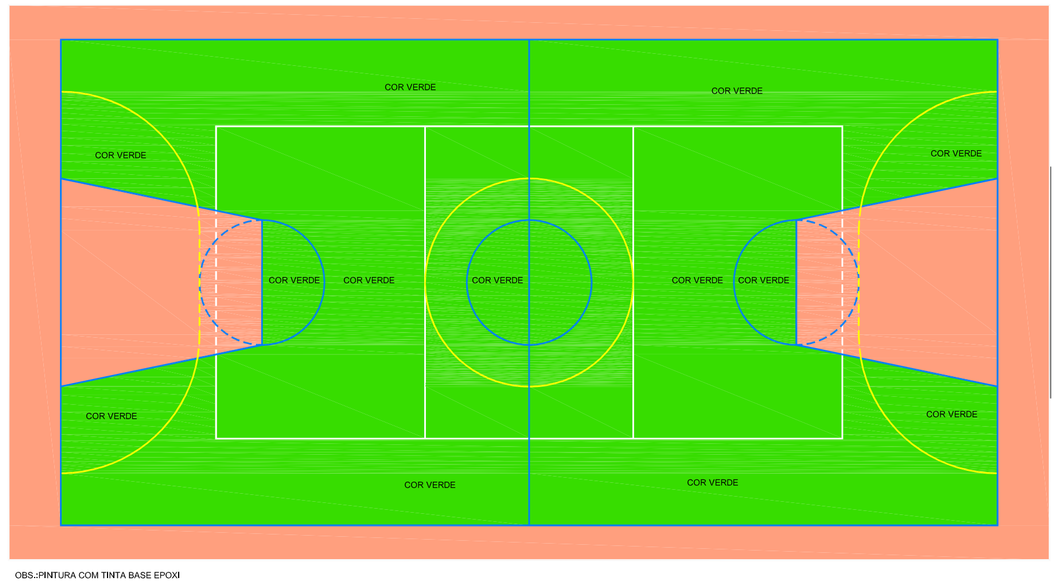

## VESTIÁRIO: VISTA G- FACHADA LATERAL

ESCALA 1:50




## PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS

ESCALA 1:125




## PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA

ESCALA 1:125

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

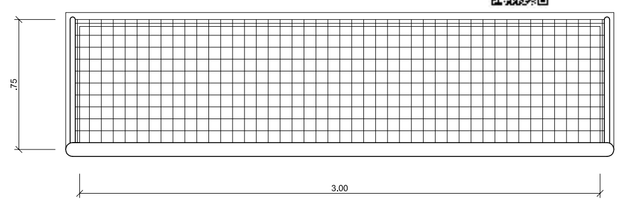
OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

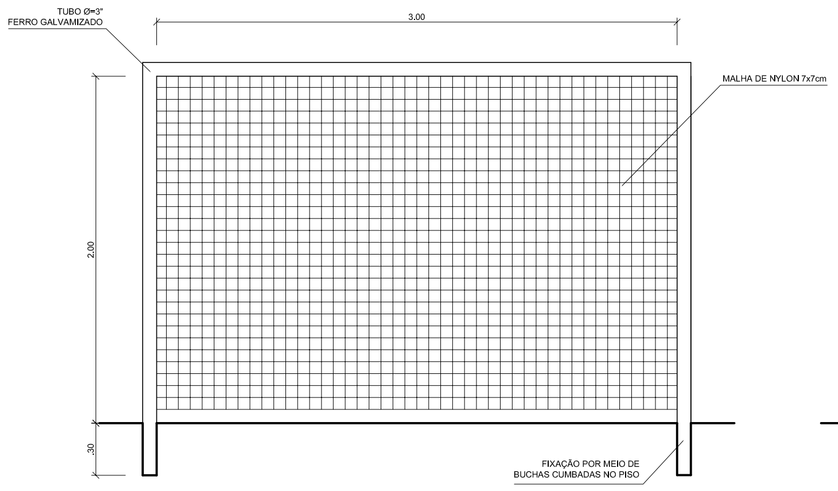
PROJETO ARQUITETÔNICO

| | | |
|---|---|---|
| COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | QUADRA COBERTA<br>DETALHE PINTURA DO PISO<br>VESTIÁRIO: COBERTURA E FACHADAS | ARQ |
| FORMATO: A1 (841 X 594) | REVISÃO: R.00 R.00 R.00 / ESCALA: INDICADA / DATA EMISSÃO: JULHO/2011 | PRANCHA: 04/05 |

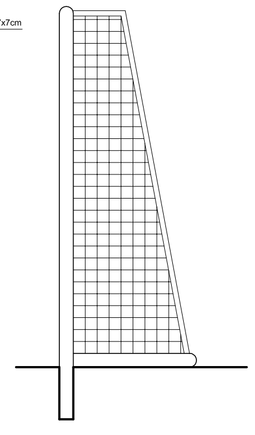
PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85



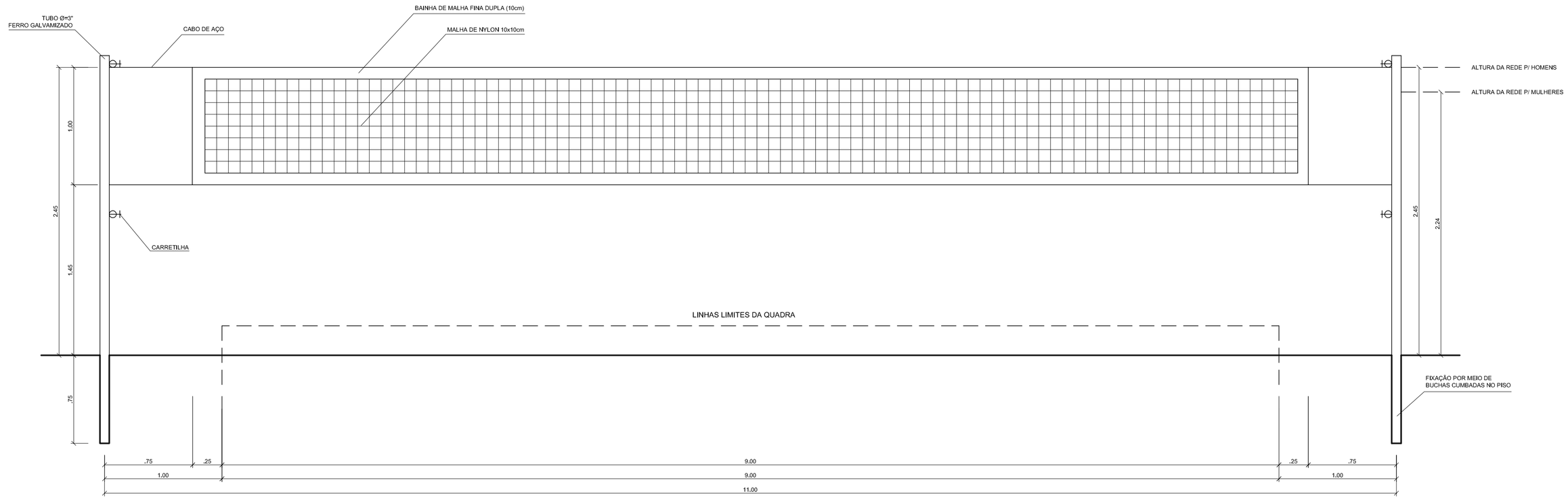

**BALISA FUTEBOL**
**PLANTA**
ESCALA 1:25



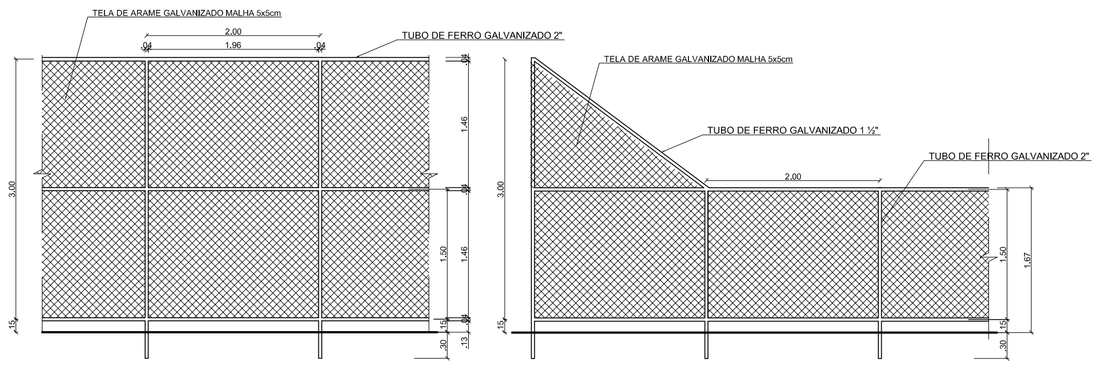

**BALISA FUTEBOL**
**VISTA FRONTAL**
ESCALA 1:25



**BALISA FUTEBOL**
**VISTA LATERAL**
ESCALA 1:25

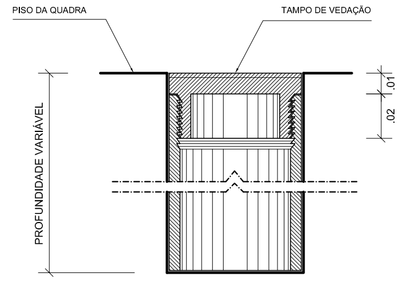



**VISTA REDE DE VOLEIBOL**
ESCALA 1:25

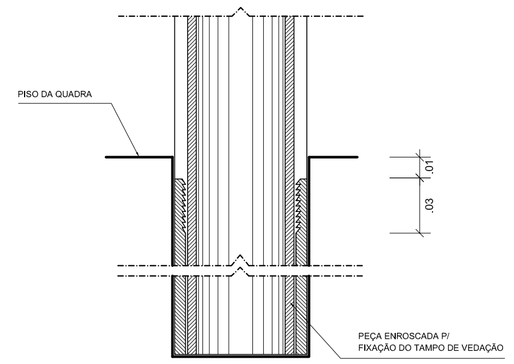



**VISTA DO ALAMBRADO (FUNDOS)**
**ESCALA** 1:50

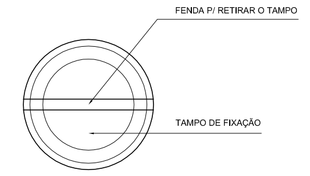
**VISTA DO ALAMBRADO (LATERAL)**
**ESCALA** 1:50



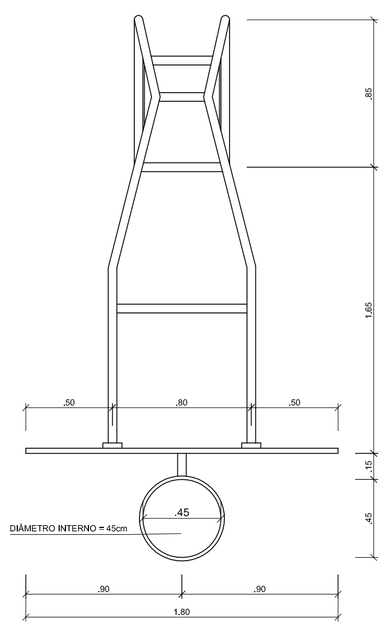

**DETALHE D1**
**BUCHA C/ TAMPO**
ESCALA 1:2




**DETALHE D1**
**BUCHA C/ ELEMENTO**
ESCALA 1:2




**DETALHE D1**
**VISTA SUPERIOR**
ESCALA 1:2



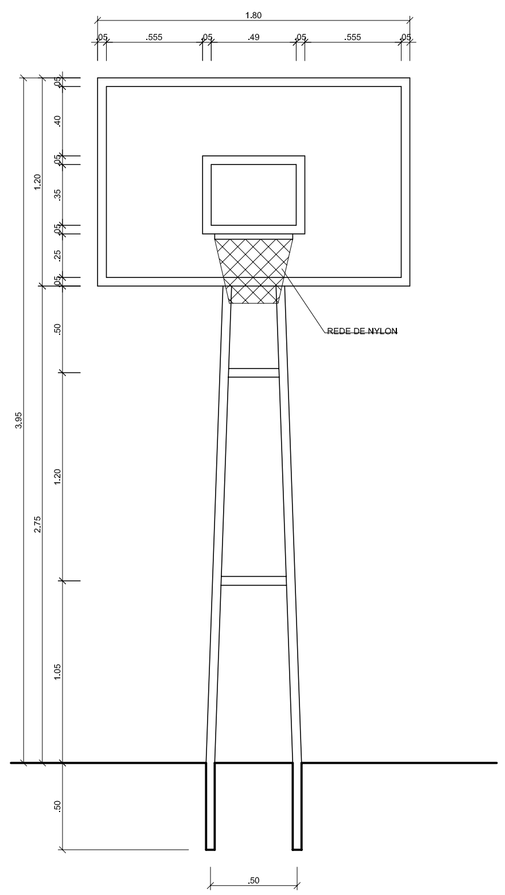




**TABELA DE BASQUETEBOL**
**VISTA FRONTAL**
ESCALA 1:25

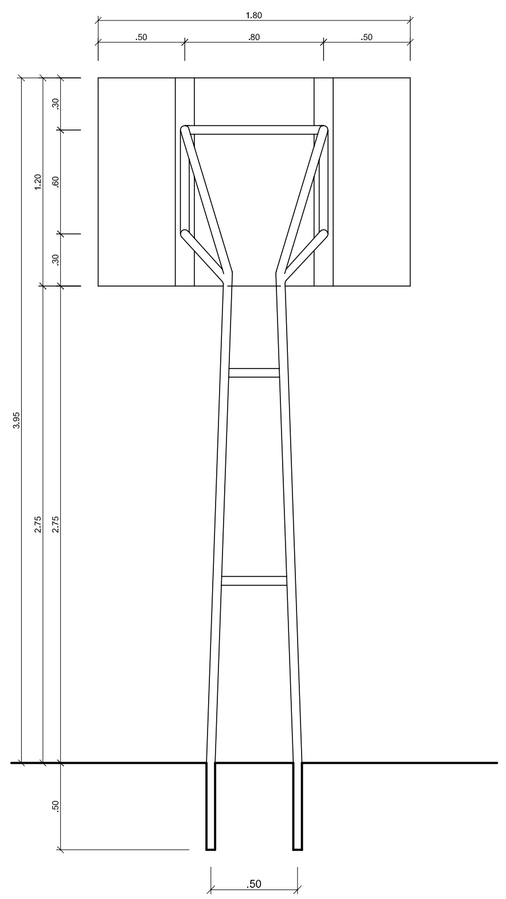



**TABELA DE BASQUETEBOL**
**VISTA POSTERIOR**
ESCALA 1:25

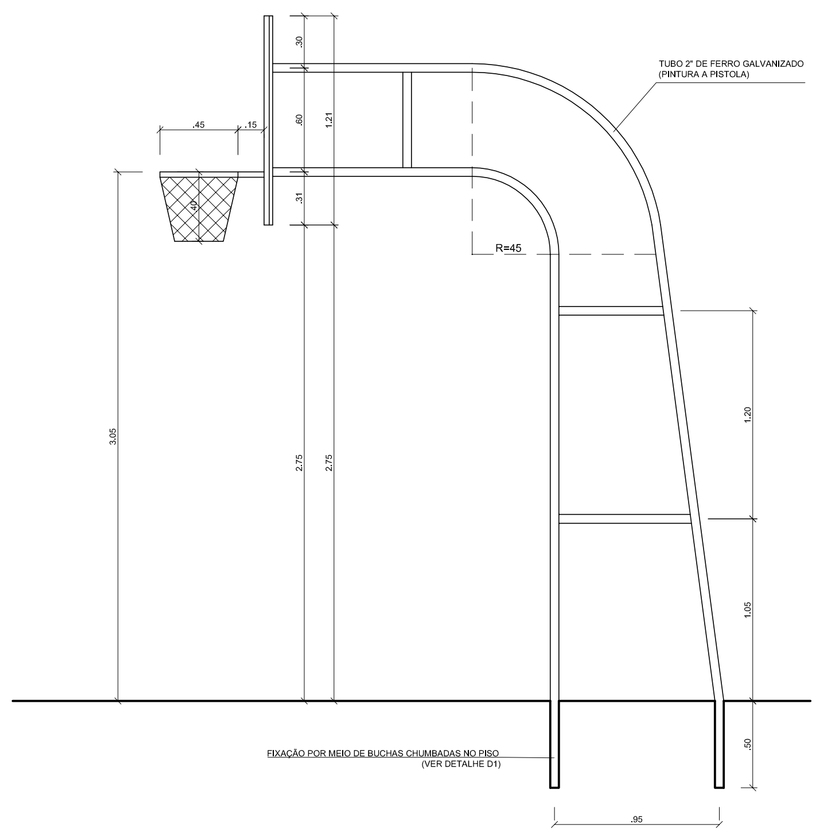



**TABELA DE BASQUETEBOL**
**VISTA LATERAL**
ESCALA 1:25

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

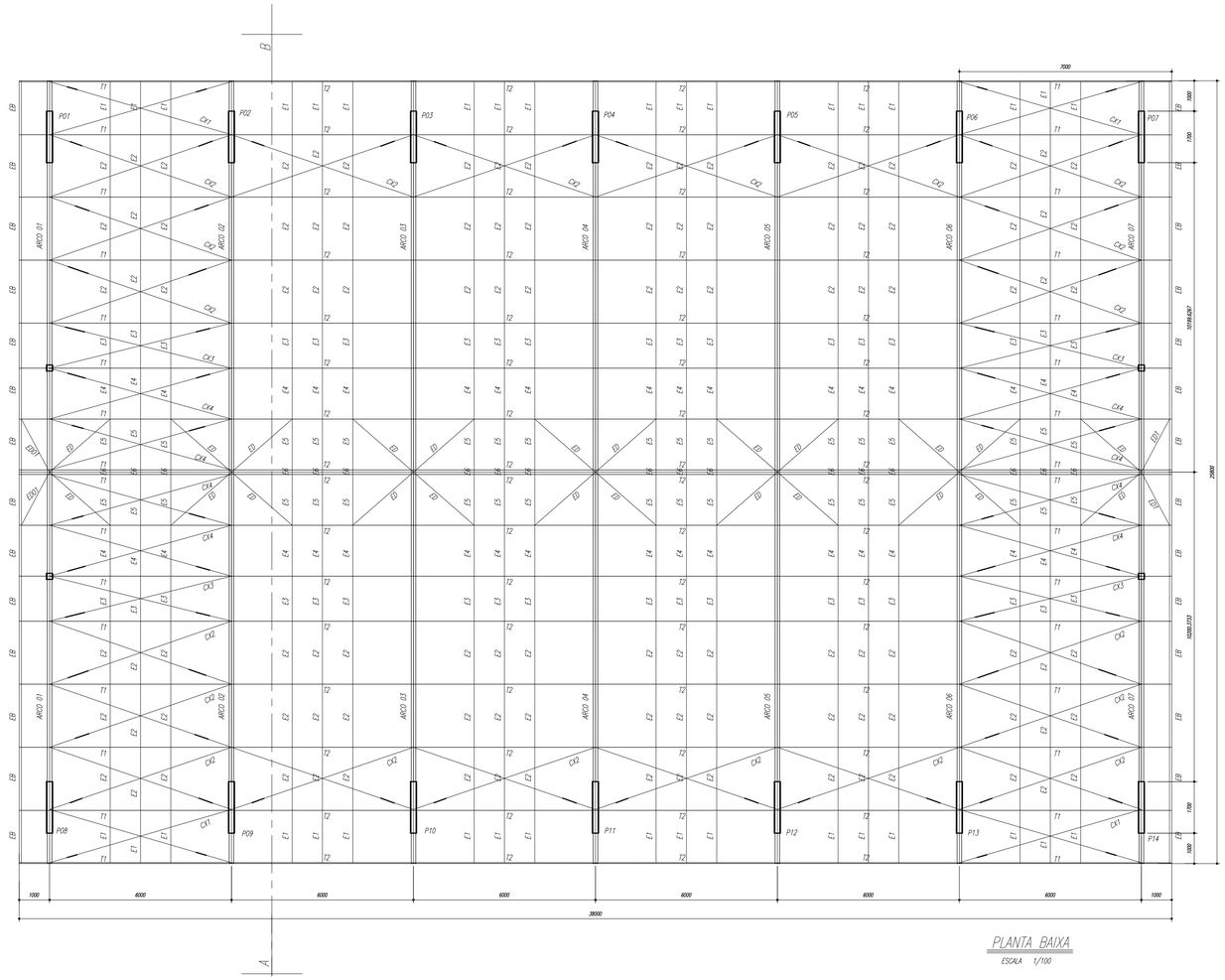
| DLFO | CREA |
|---|---|
| | RA |

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

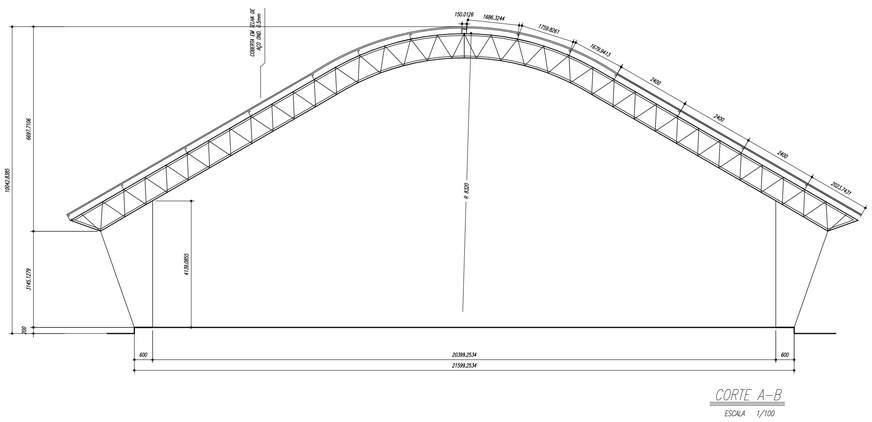
PROJETO ARQUITETÔNICO

| COORDENAÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | QUADRA COBERTA<br>DETALHES | | ARQ |
| | REVISÃO<br>R.00<br>R.00<br>R.00 | ESCALA<br>INDICADA | PRANCHA<br>05/05 |
| FORMATO<br>A1 (841 X 594) | | DATA EMISSÃO<br>JULHO/2011 | |




PLANTA BAIXA

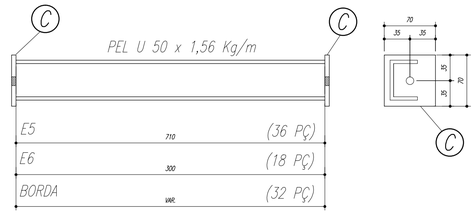
ESCALA 1/100

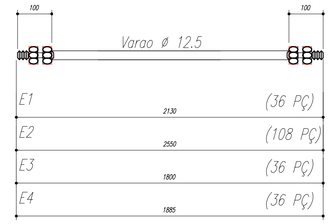



CORTE A-B

ESCALA 1/100

## ESPAÇADORES E1 A E4




## CHAPA DE BASE DO TOPO

sem escala




## NOTAS:

1- MEDIDAS EM MILÍMETROS,
2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
3- PARA SOLDAR USAR ELÉTRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDADA ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
6- TRELIÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
7- TRELIÇAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VX SO NAS EXTREMIDADES.
9- CASO DE DUVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

## PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA

1- LIMPEZA MECANICA NORMA SIS - St3

2- APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESSURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Minist®rio da Educa-«o

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# PROJETO PADRëO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA ESCOLAR 02

PROJETO ESTRUTURAL

| | | |
|---|---|---|
| COORDENAÇëO<br>CGEST - Coordena-«o Geral de Infraestrutura Educacional | ESTRUTURA METÁLICA<br>PLANTA BAIXA, CORTE A-B e DETALHES | EST |
| FORMATO<br>A1 (841 X 594) | REVISëO<br>R.01 | ESCALA<br>INDICADA |
| | DATA EMISSëO<br>AGOSTO/2012 | PRANCHA<br>01/11 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://www.portaldatransparencia.com.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## CONTRAVENTAMENTOS CX1 a CX4
sem escala




## GARRA
sem escala



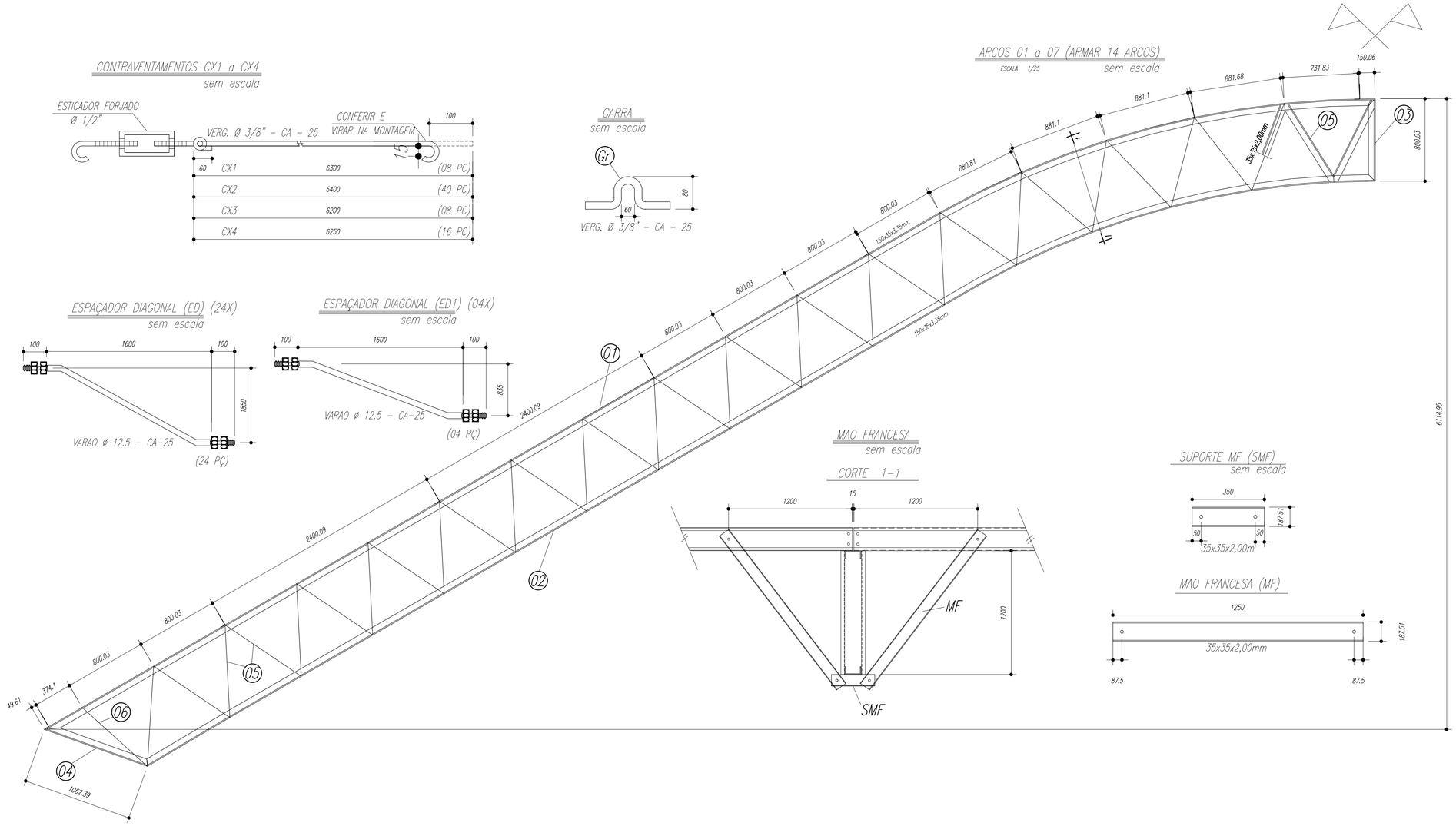

## ESPAÇADOR DIAGONAL (ED) (24X)
sem escala




## ESPAÇADOR DIAGONAL (ED1) (04X)
sem escala




## ARCOS 01 a 07 (ARMAR 14 ARCOS)
ESCALA 1/25 sem escala




## MAO FRANCESA
sem escala

## CORTE 1-1




## SUPORTE MF (SMF)
sem escala

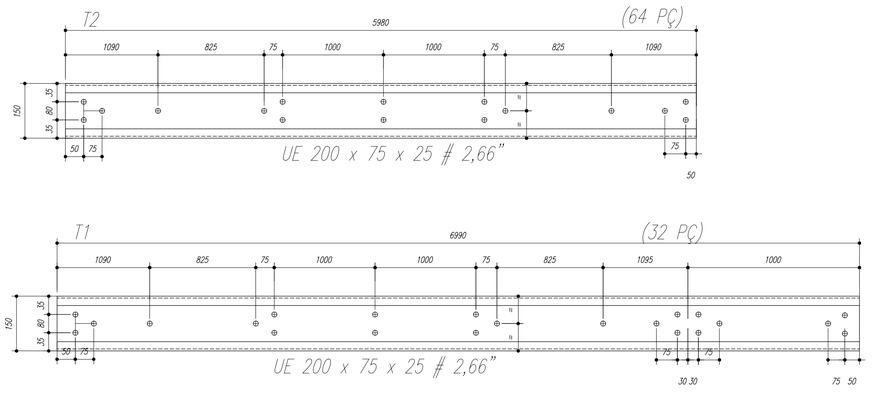


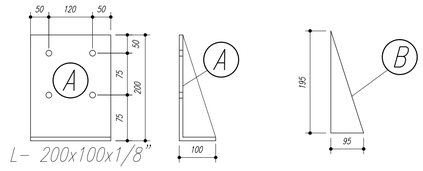

## MAO FRANCESA (MF)




| PESO TOTAL | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| 6 | 14 | PEL 35x35x3,00mm | ASTM A36 |
| 5 | 224 | PEL 35x35x3,00mm | ASTM A36 |
| 4 | 14 | PEL 150x35x3,35mm | ASTM A36 |
| 3 | 14 | PEL 150x35x3,35mm | ASTM A36 |
| 2 | 14 | PEL 150x35x3,35mm | ASTM A36 |
| 1 | 14 | PEL 150x35x3,35mm | ASTM A36 |
| E | 126 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| D | 14 | CH#12.5x250x1970 | ASTM A36 |
| Gr | 144 | Varao 10,0 | ASTM A36 |
| C | 172 | Ch#2,66x70x70 | ASTM A36 |
| EB | 32 | PEL U 50 | ASTM A36 |
| E6 | 18 | PEL U 50 | ASTM A36 |
| E5 | 36 | PEL U 50 | ASTM A36 |
| E4 | 36 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| E3 | 36 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| E2 | 108 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| E1 | 36 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| MF | 224 | PEL U 76 | ASTM A36 |
| SMF | 112 | PEL U76 | ASTM A36 |
| B | 112 | Ch#1/8"x95x195 | ASTM A36 |
| A | 112 | L 200x100#1/8" | ASTM A36 |
| ED | 24 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| ED1 | 4 | Varao 12,5 | ASTM A36 |
| CX4 | 16 | Varao 10,0 | ASTM A36 |
| CX3 | 8 | Varao 10,0 | ASTM A36 |
| CX2 | 40 | Varao 10,0 | ASTM A36 |
| CX1 | 8 | Varao 10,0 | ASTM A36 |
| T2 | 64 | UL200x75x25#2,66 | ASTM A36 |
| T1 | 32 | UL200x75x25#2,66 | ASTM A36 |
| Pos | Qtd | Descrição x peso | Aço |

## Terças T1 e T2




**NOTAS:**

1- MEDIDAS EM MILÍMETROS,
2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
3- PARA SOLDAR USAR ELÉTRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDADA ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
6- TRELIÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
7- TRELIÇAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VX SO NAS EXTREMIDADES.
9- CASO DE DUVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

**PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA**

1- LIMPEZA MECANICA NORMA SIS - St3

2- APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESSURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Minist®rio da Educa- «o — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# PROJETO PADRëO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA ESCOLAR 02
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇëO: CGEST - Coordena- «o Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES PEÇAS

EST

REVISëO: R.01

ESCALA: INDICADA

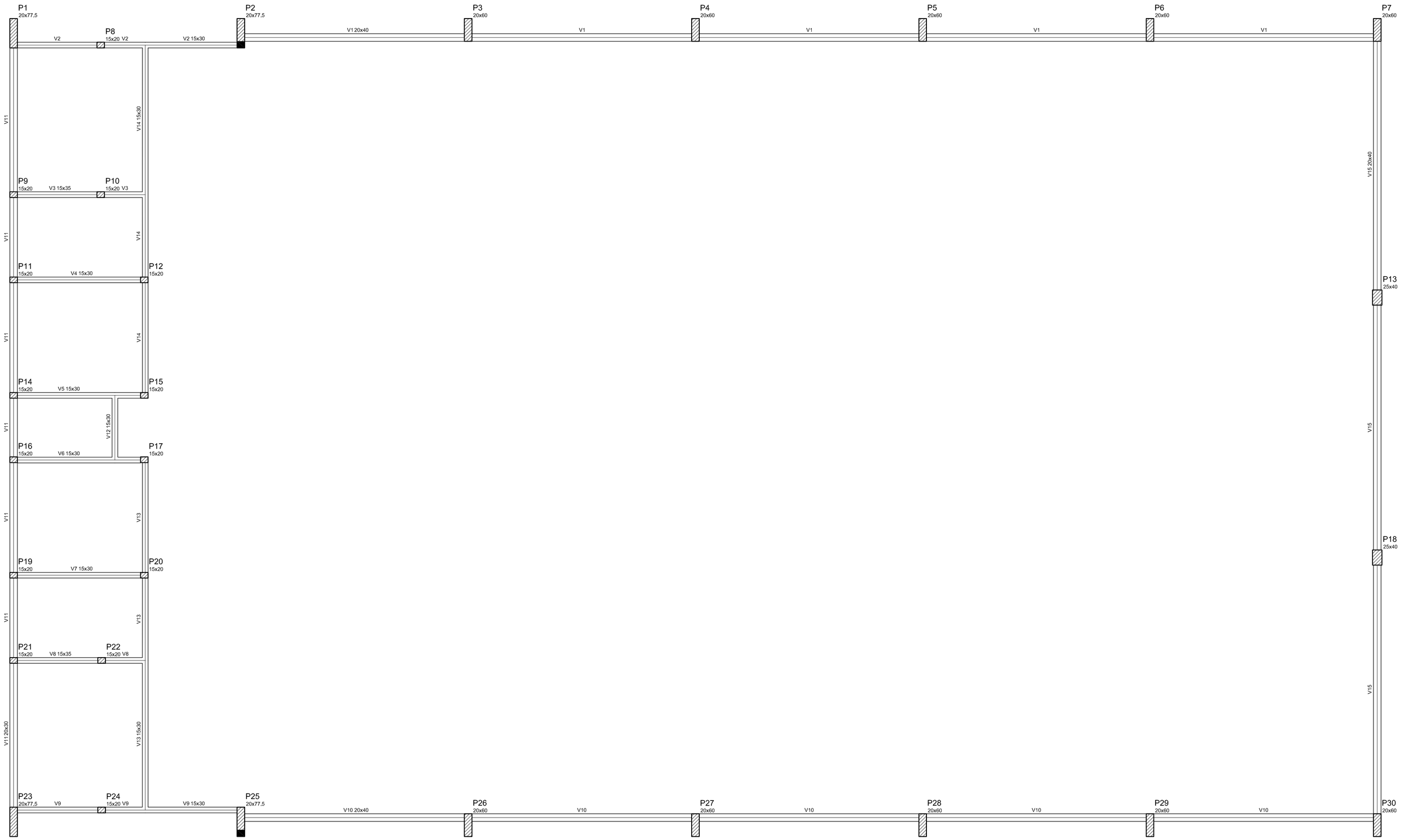
DATA EMISSëO: AGOSTO/2012

PRANCHA: 02/11

FORMATO: A1 (841 X 594)

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://www.portaldatransparencia.com.br/Municipal/download/11-20230727095336.pdf
assinado por: ufuser 85

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85




Forma do pavimento Nivel 000

| Vigas | | | |
|---|---|---|---|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nivel (cm) |
| V1 | 20x40 | 0 | 0 |
| V2 | 15x30 | 0 | 0 |
| V3 | 15x35 | 0 | 0 |
| V4 | 15x30 | 0 | 0 |
| V5 | 15x30 | 0 | 0 |
| V6 | 15x30 | 0 | 0 |
| V7 | 15x30 | 0 | 0 |
| V8 | 15x35 | 0 | 0 |
| V9 | 15x30 | 0 | 0 |
| V10 | 20x40 | 0 | 0 |
| V11 | 20x30 | 0 | 0 |
| V12 | 15x30 | 0 | 0 |
| V13 | 15x30 | 0 | 0 |
| V14 | 15x30 | 0 | 0 |
| V15 | 20x40 | 0 | 0 |

| Caracteristicas dos materiais | |
|---|---|
| fck | Ecs |
| (kgf/cm²) | (kgf/cm²) |
| 250 | 238000 |

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
FORMA DE PAVIMENTO - NÍVEL 000

EST

REVISÃO
R.00
R.00
R.00

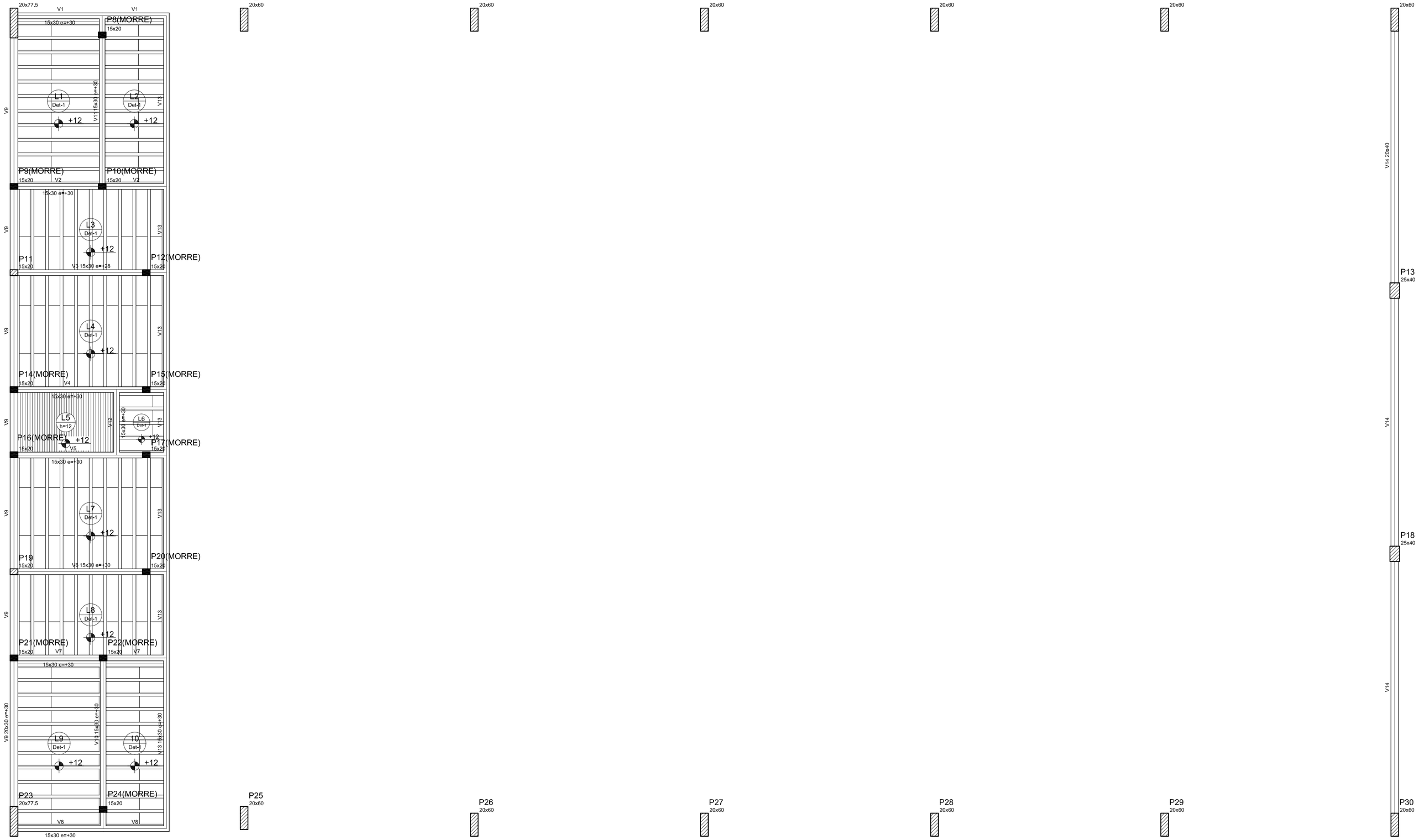
ESCALA
1/125

DATA EMISSÃO
JULHO/2011

PRANCHA
03/11

FORMATO
A1 (841 X 594)

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.k-solucoes.inf.br/transparencia/Municipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

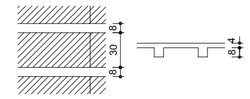



Forma do pavimento Nivel 320

| Vigas | | | |
|---|---|---|---|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 15x30 | 30 | 350 |
| V2 | 15x30 | 30 | 350 |
| V3 | 15x30 | 28 | 348 |
| V4 | 15x30 | 30 | 350 |
| V5 | 15x30 | 30 | 350 |
| V6 | 15x30 | 30 | 350 |
| V7 | 15x30 | 30 | 350 |
| V8 | 15x30 | 30 | 350 |
| V9 | 20x30 | 30 | 350 |
| V10 | 15x30 | 30 | 350 |
| V11 | 15x30 | 30 | 350 |
| V12 | 15x30 | 30 | 350 |
| V13 | 15x30 | 30 | 350 |
| V14 | 20x40 | 0 | 320 |

| Características dos materiais | |
|---|---|
| fck (kgf/cm²) | Ecs (kgf/cm²) |
| 250 | 238000 |

Detalhe 1 (esc. 1:30)




| Blocos de enchimento | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalhe | Tipo | Nome | Dimensões(cm) | | | Quantidade |
| | | | hb | bx | by | |
| 1 | EPS Unidirecional | B8/30/125 | 8 | 30 | 125 | 196 |

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

ESTRUTURA DE CONCRETO

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
FORMA DE PAVIMENTO - NÍVEL 320

EST

FORMATO
A1 (841 X 594)

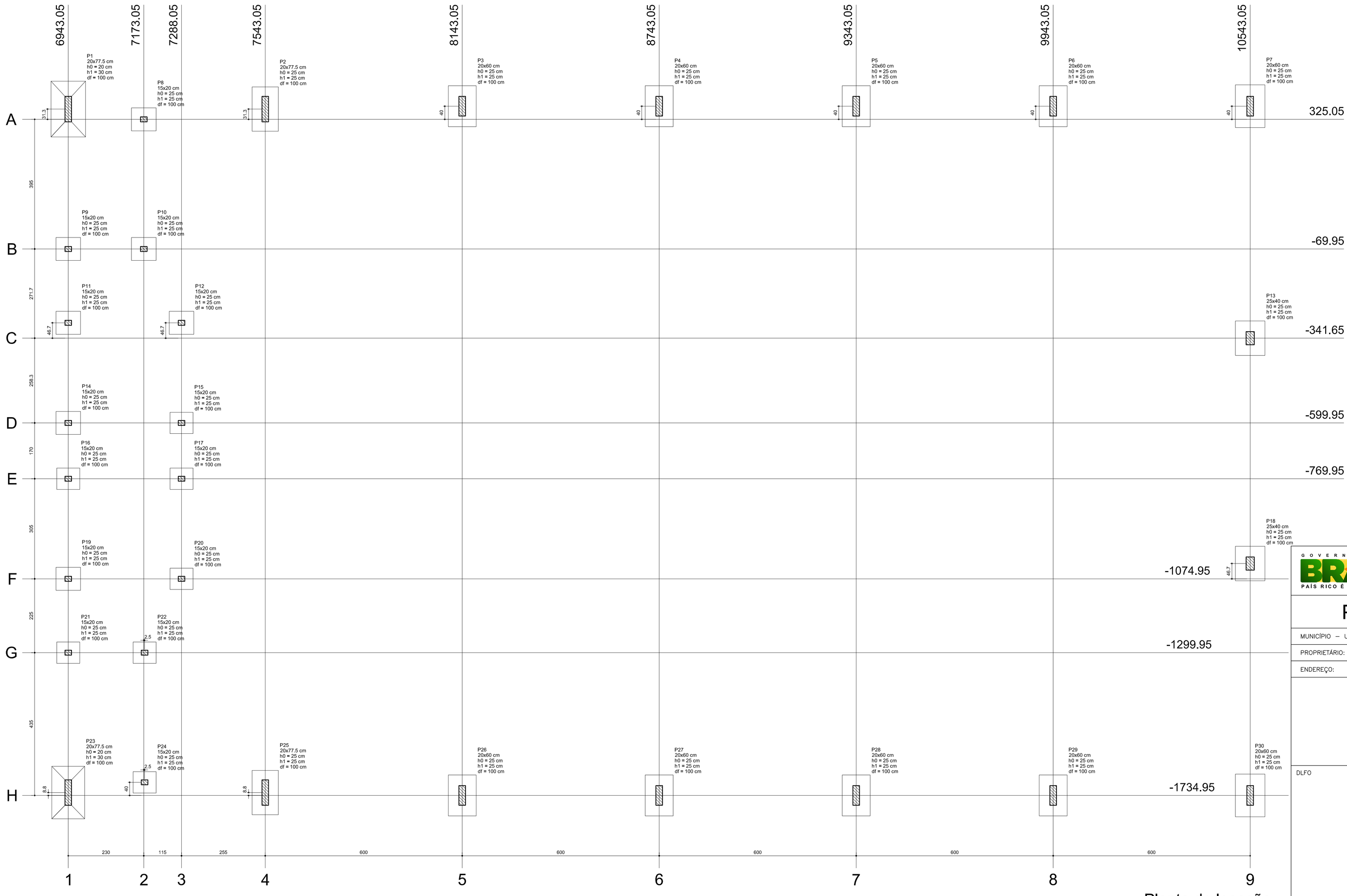
REVISÃO
R.00
R.00
R.00

ESCALA
1/125

DATA EMISSÃO
JULHO/2011

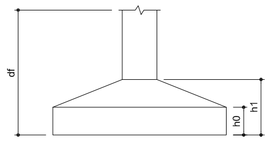
PRANCHA
04/11

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.k-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85




Planta de locação

| Nome | Seção (cm) | X (cm) | Y (cm) | Pilar Carga Máx. (tf) | Pilar Carga Mín. (tf) | Fundação Lado B (cm) | Fundação Lado H (cm) | Fundação h0 / ha (cm) | Fundação h1 / hb (cm) | Fundação df (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 20x77.5 | 6943.05 | 356.30 | 16.0 | 14.9 | 105 | 170 | 20 | 30 | 100 |
| P2 | 20x77.5 | 7543.05 | 356.30 | 14.3 | 13.9 | 80 | 135 | 25 | 25 | 100 |
| P3 | 20x60 | 8143.05 | 365.05 | 13.9 | 13.6 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P4 | 20x60 | 8743.05 | 365.05 | 13.9 | 13.6 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P5 | 20x60 | 9343.05 | 365.05 | 13.9 | 13.6 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P6 | 20x60 | 9943.05 | 365.05 | 14.0 | 13.7 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P7 | 20x60 | 10543.05 | 365.05 | 18.5 | 18.0 | 90 | 130 | 25 | 25 | 100 |
| P8 | 15x20 | 7173.05 | 325.05 | 8.3 | 6.8 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P9 | 15x20 | 6943.05 | -69.95 | 6.0 | 5.0 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P10 | 15x20 | 7173.05 | -69.95 | 8.0 | 6.6 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P11 | 15x20 | 6943.05 | -294.95 | 8.8 | 8.0 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P12 | 15x20 | 7288.05 | -294.95 | 7.4 | 6.2 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P13 | 25x40 | 10543.05 | -341.65 | 14.9 | 14.6 | 90 | 105 | 25 | 25 | 100 |
| P14 | 15x20 | 6943.05 | -599.95 | 8.0 | 6.3 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P15 | 15x20 | 7288.05 | -599.95 | 5.9 | 4.5 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P16 | 15x20 | 6943.05 | -769.95 | 8.0 | 6.3 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P17 | 15x20 | 7288.05 | -769.95 | 6.1 | 4.7 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P18 | 25x40 | 10543.05 | -1028.30 | 14.9 | 14.6 | 90 | 105 | 25 | 25 | 100 |
| P19 | 15x20 | 6943.05 | -1074.95 | 8.8 | 8.0 | 70 | 75 | 25 | 25 | 100 |
| P20 | 15x20 | 7288.05 | -1074.95 | 7.5 | 6.3 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P21 | 15x20 | 6943.05 | -1299.95 | 6.0 | 5.1 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P22 | 15x20 | 7175.55 | -1299.95 | 7.9 | 6.5 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P23 | 20x77.5 | 6943.05 | -1726.20 | 16.2 | 15.0 | 100 | 160 | 20 | 30 | 100 |
| P24 | 15x20 | 7175.55 | -1694.95 | 7.9 | 6.4 | 65 | 70 | 25 | 25 | 100 |
| P25 | 20x77.5 | 7543.05 | -1726.20 | 13.4 | 13.0 | 80 | 135 | 25 | 25 | 100 |
| P26 | 20x60 | 8143.05 | -1734.95 | 14.0 | 13.7 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P27 | 20x60 | 8743.05 | -1734.95 | 13.9 | 13.6 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P28 | 20x60 | 9343.05 | -1734.95 | 13.9 | 13.6 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P29 | 20x60 | 9943.05 | -1734.95 | 14.0 | 13.7 | 85 | 125 | 25 | 25 | 100 |
| P30 | 20x60 | 10543.05 | -1734.95 | 18.5 | 18.0 | 90 | 130 | 25 | 25 | 100 |




GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Ministério da Educação — FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

### PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PLANTA DE LOCAÇÃO

EST

FORMATO: A1 (841 X 594)

REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00

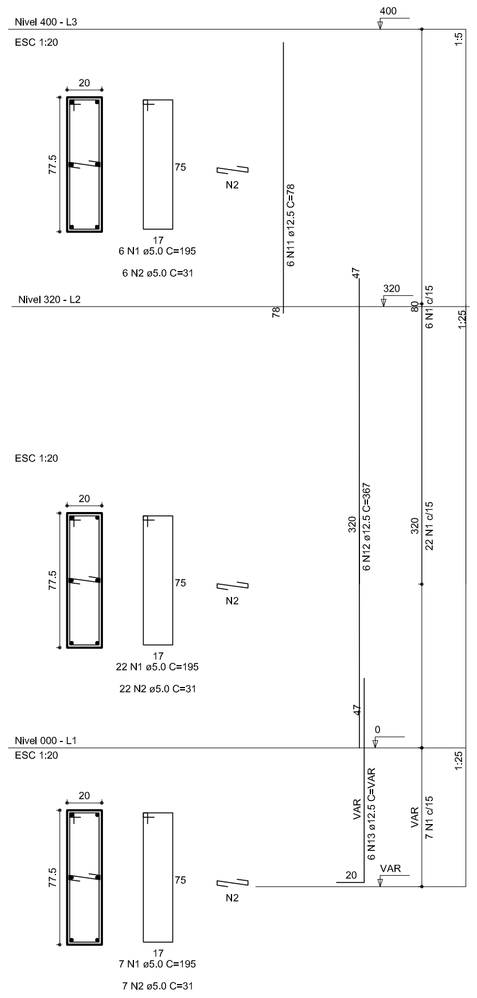
ESCALA: 1/125

DATA EMISSÃO: JULHO/2011

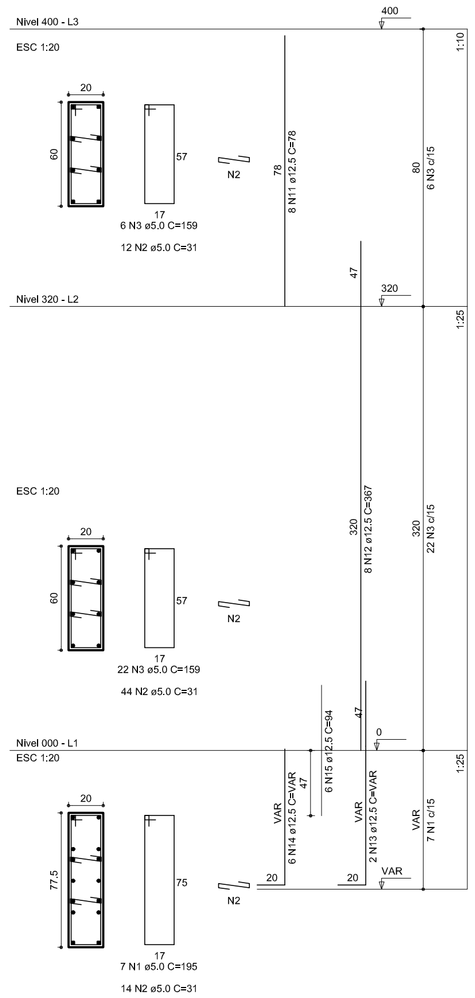
PRANCHA: 05/11

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://dou.a-solucoes.srt.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

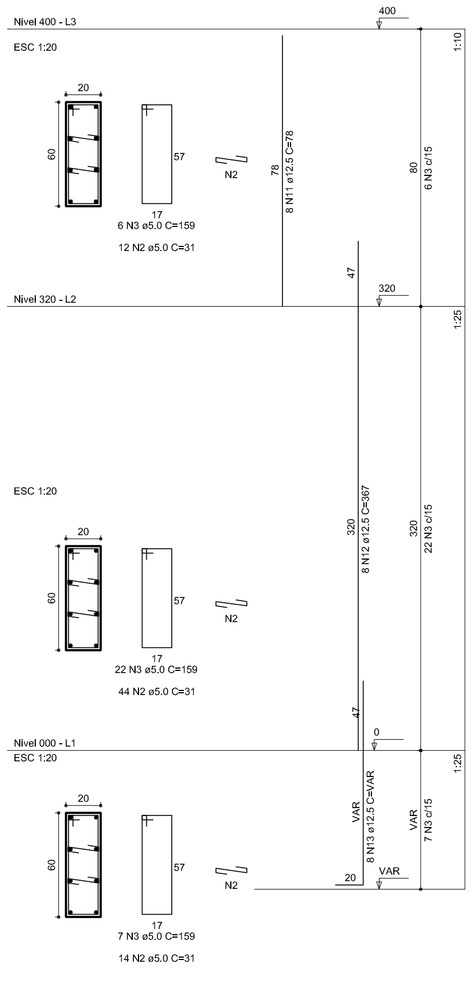
P1



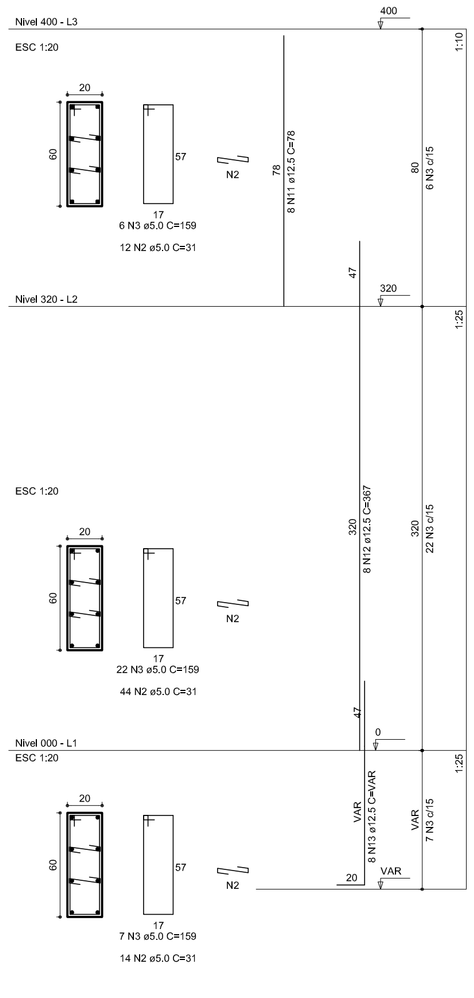

P2



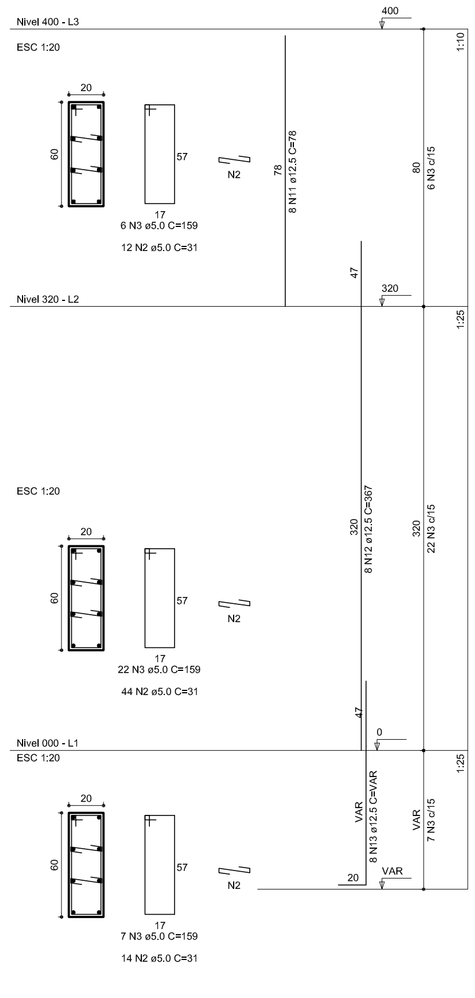

P3




P4




P5




## RELAÇÃO DO AÇO

| | | |
|---|---|---|
| P1-L3 | P2-L3 | P3-L3 |
| P4-L3 | P5-L3 | P6-L3 |
| P7-L3 | P11-L3 | P13-L3 |
| P1-L2 | P2-L2 | P3-L2 |
| P4-L2 | P5-L2 | P6-L2 |
| P7-L2 | P8-L2 | P9-L2 |
| P10-L2 | P11-L2 | P12-L2 |
| P13-L2 | P14-L2 | P15-L2 |
| P1-L1 | P2-L1 | P3-L1 |
| P4-L1 | P5-L1 | P6-L1 |
| P7-L1 | P8-L1 | P9-L1 |
| P10-L1 | P11-L1 | P12-L1 |
| P13-L1 | P14-L1 | P15-L1 |

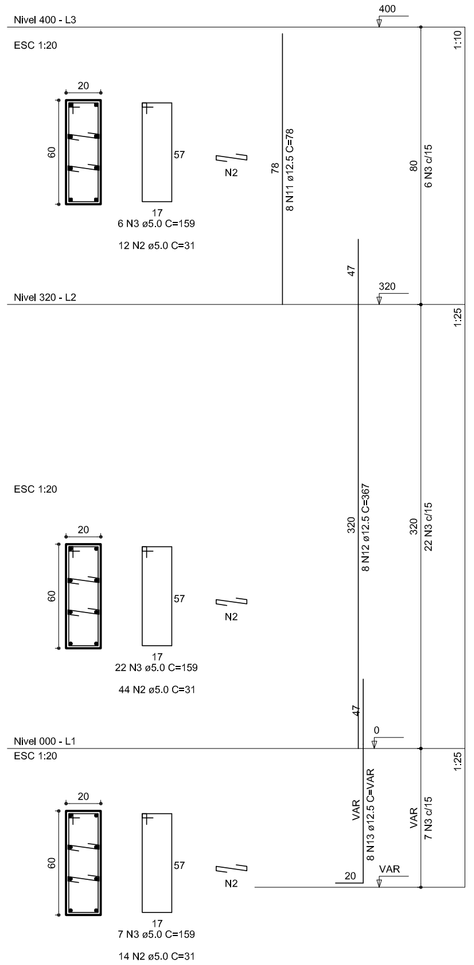
| AÇO | N | DIAM | Q | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 5.0 | 42 | 195 | 8190 |
| | 2 | 5.0 | 490 | 31 | 15190 |
| | 3 | 5.0 | 203 | 159 | 32277 |
| | 4 | 5.0 | 259 | 69 | 17871 |
| | 5 | 5.0 | 35 | 129 | 4515 |
| | 6 | 5.0 | 70 | 36 | 2520 |
| 50 | 7 | 10.0 | 4 | 78 | 312 |
| | 8 | 10.0 | 26 | 318 | 8268 |
| | 9 | 10.0 | 4 | 358 | 1432 |
| | 10 | 10.0 | 30 | VAR | VAR |
| | 11 | 12.5 | 64 | 78 | 4992 |
| | 12 | 12.5 | 64 | 367 | 23488 |
| | 13 | 12.5 | 58 | VAR | VAR |
| | 14 | 12.5 | 6 | VAR | VAR |
| | 15 | 12.5 | 6 | 94 | 564 |

## RESUMO DO AÇO

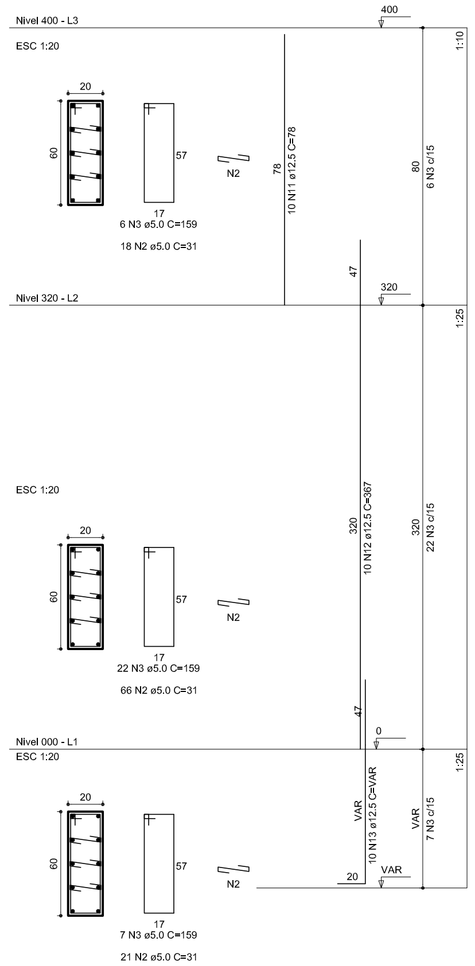
| AÇO | DIAM | C.TOTAL (m) | PESO+10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 10.0 | 146.8 | 99.6 |
| | 12.5 | 392.5 | 416.2 |
| CA60 | 5.0 | 807.4 | 136.8 |
| PESO TOTAL | | | |
| CA50 | 515.8 | | |
| CA60 | 136.8 | | |

Vol. de concreto total =5.82 m³
Área de forma total = 85.74 m²

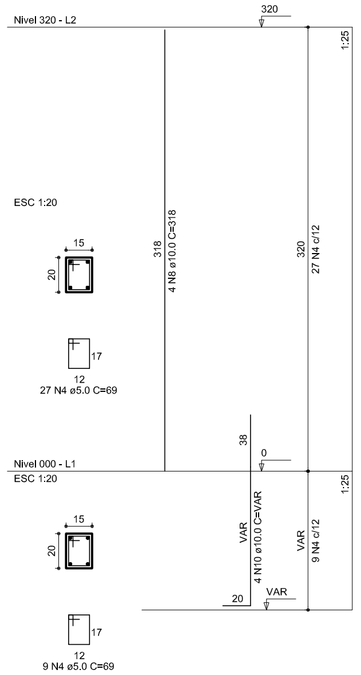
P6



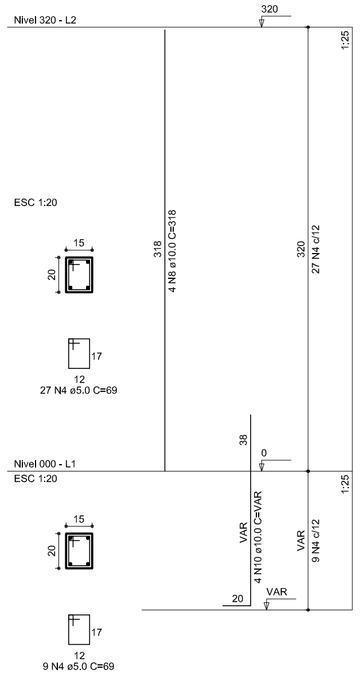

P7



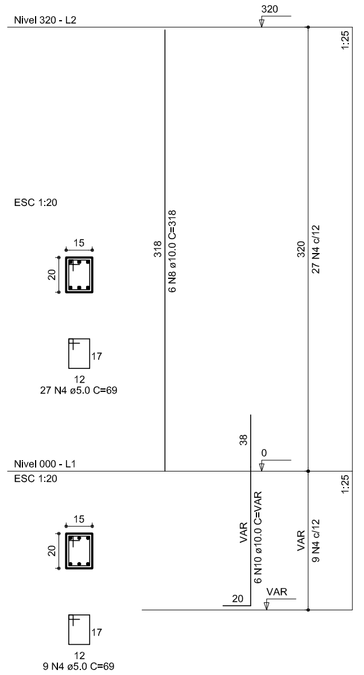

P8



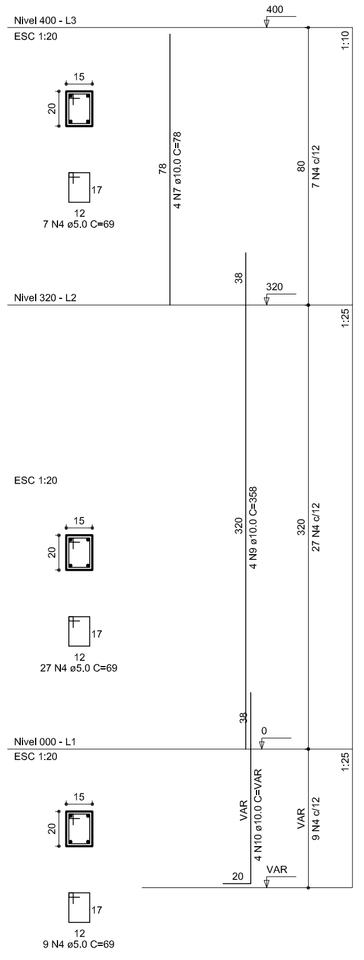

P9




P10

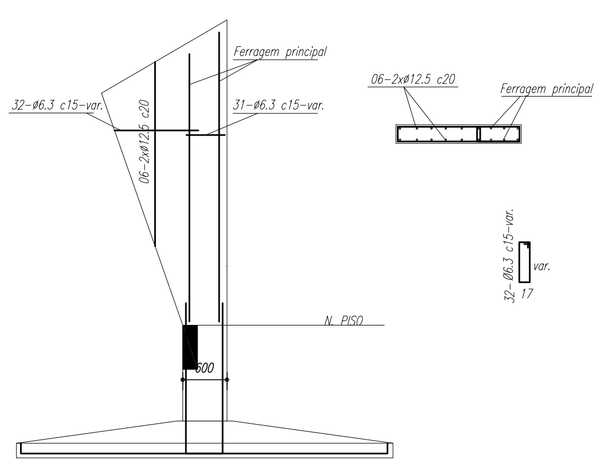



P11




*Armacao Adicional P1 a P7 , Pu23 e P25 a P30*
*sem escala*

*OBS.: Ferragem principal: ver no detalhamento individual de cada pilar acima.*




GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

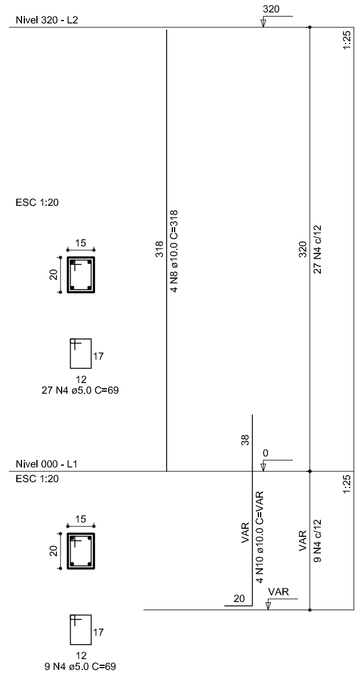
## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

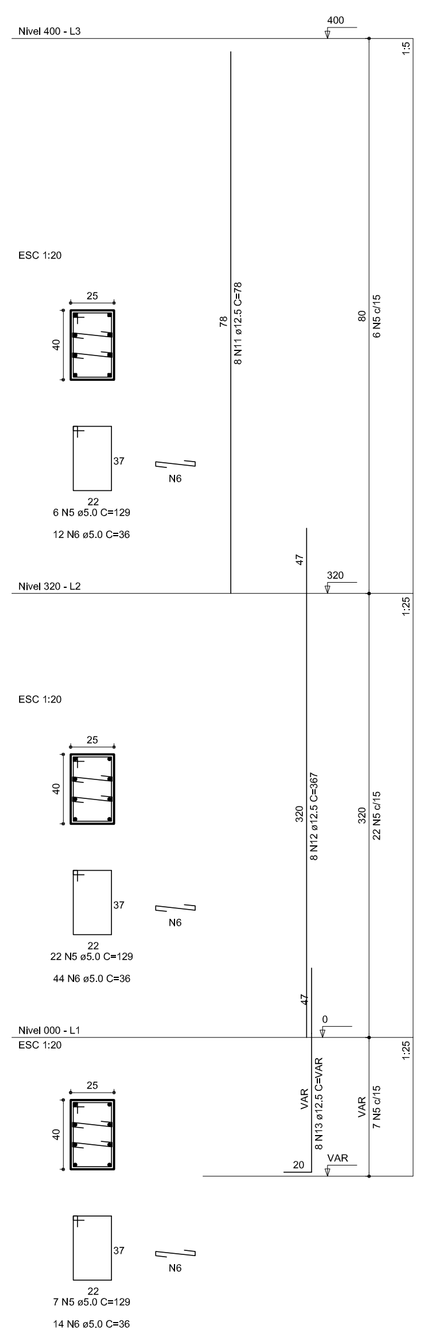
| | | | |
|---|---|---|---|
| COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | ESTRUTURA DE CONCRETO PILARES (P1 ao P11) | | EST |
| FORMATO: A1 (841 X 594) | REVISÃO: R.00 R.00 R.00 | ESCALA: 1/125 | PRANCHA: 06/11 |
| | | DATA EMISSÃO: JULHO/2011 | |

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.a-solucoes.inf.br/transparencia/Municipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

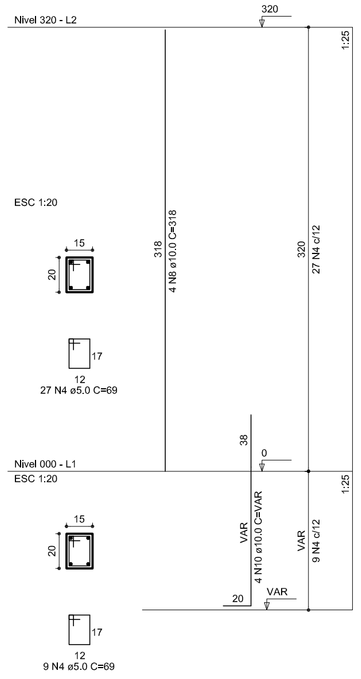
P12



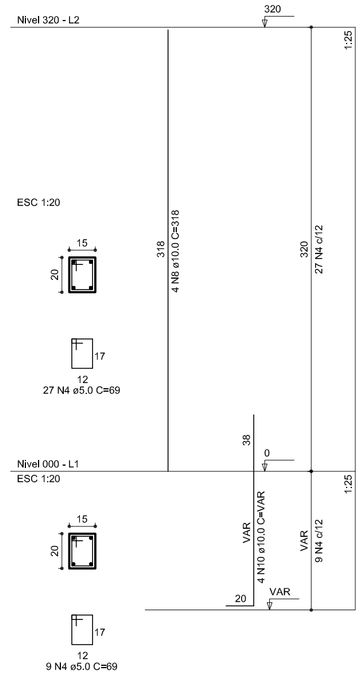

P13



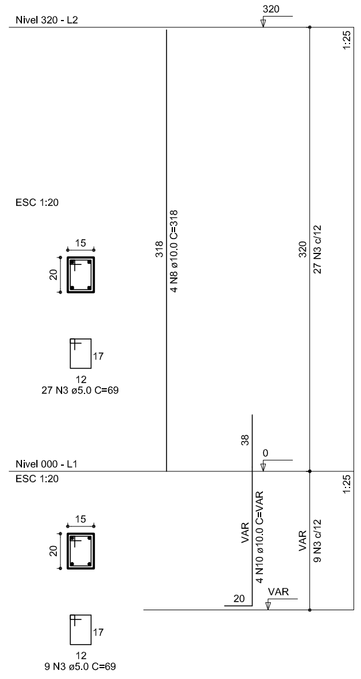

P14



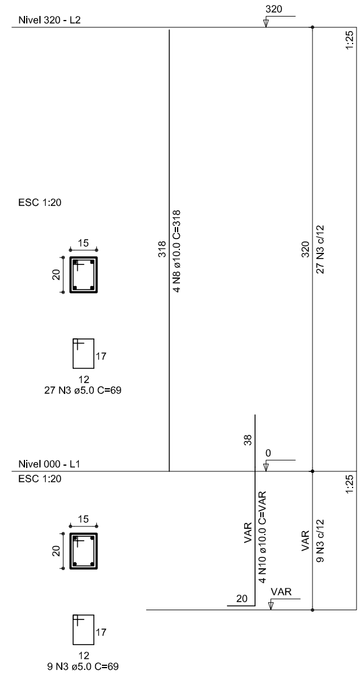

P15



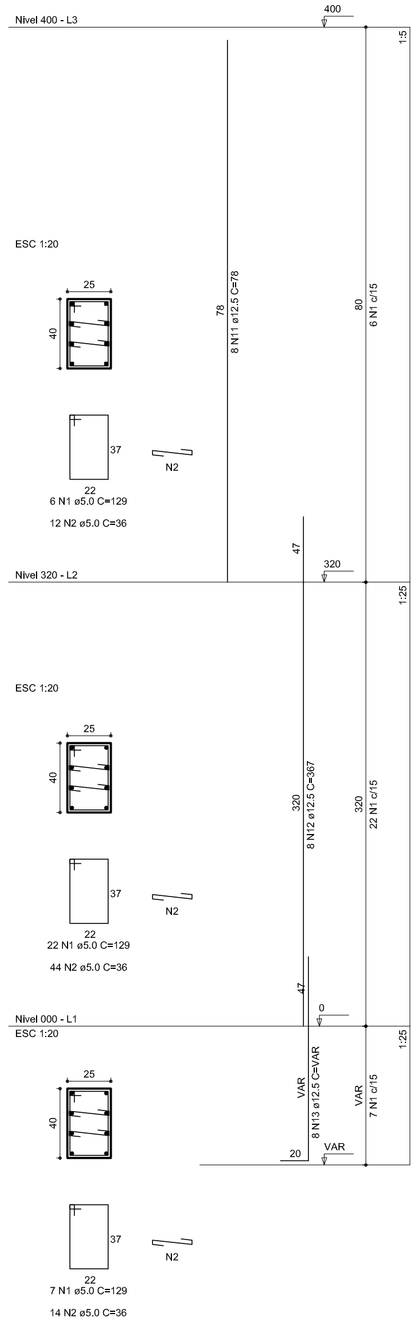

P16



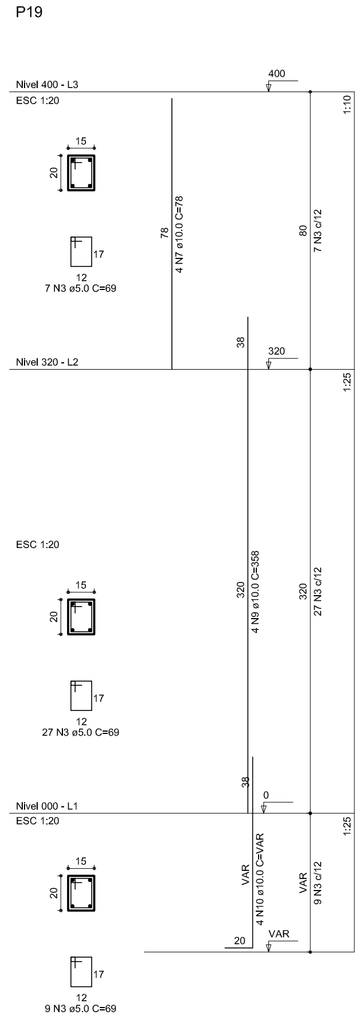

P17



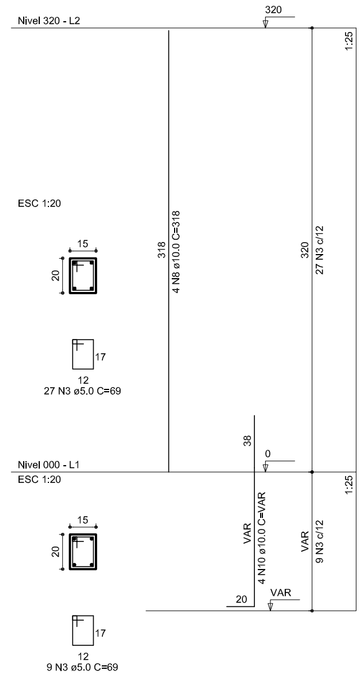

P18



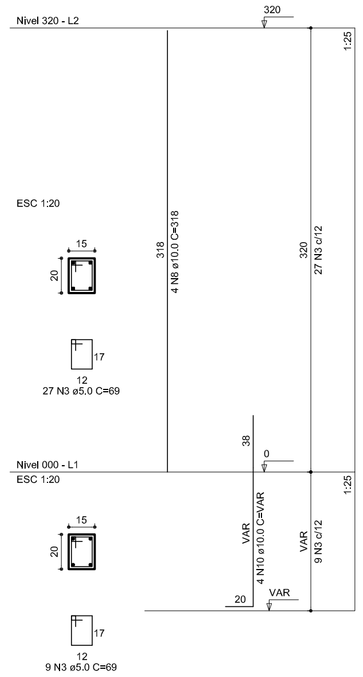

P19



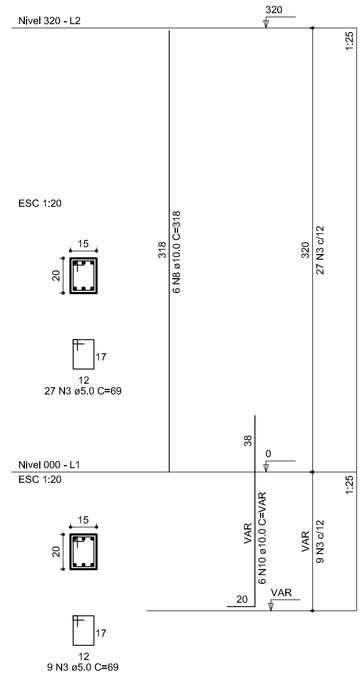

P20




P21




P22




GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Ministério da Educação

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PILARES (P12 ao P22)

EST

REVISÃO
R.00
R.00
R.00

ESCALA
1/125

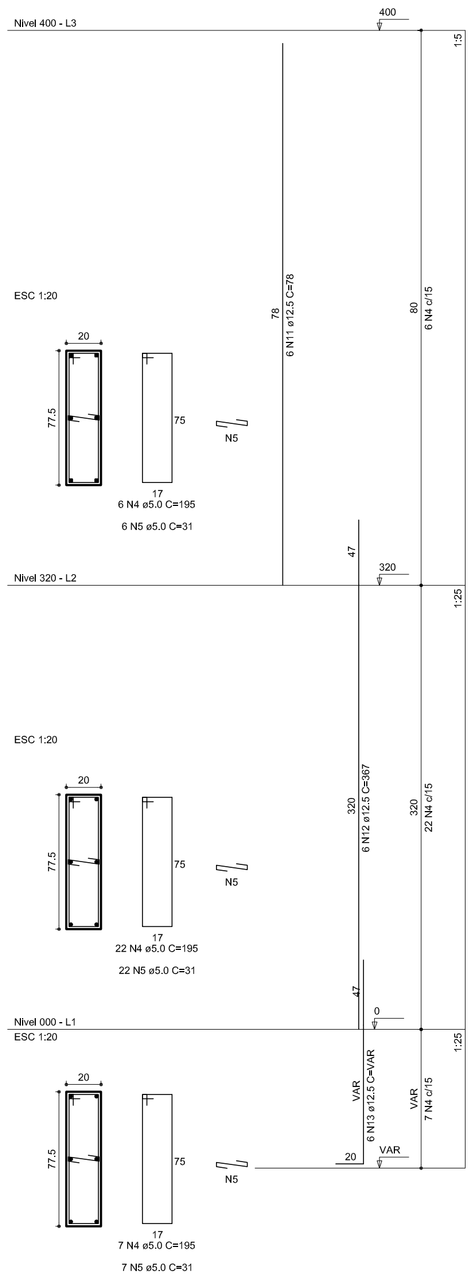
DATA EMISSÃO
JULHO/2011

PRANCHA
07/11

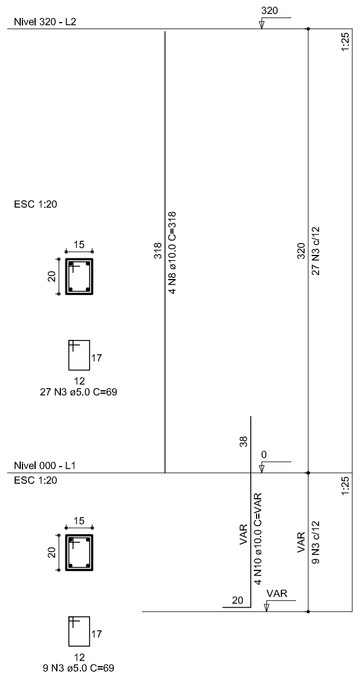
FORMATO
A1 (841 X 594)

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://dod.ti-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

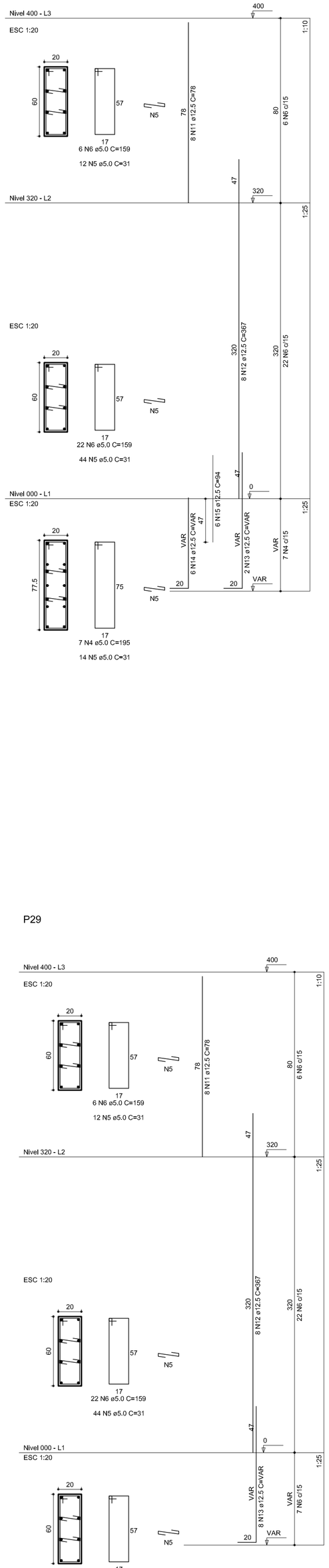
P23



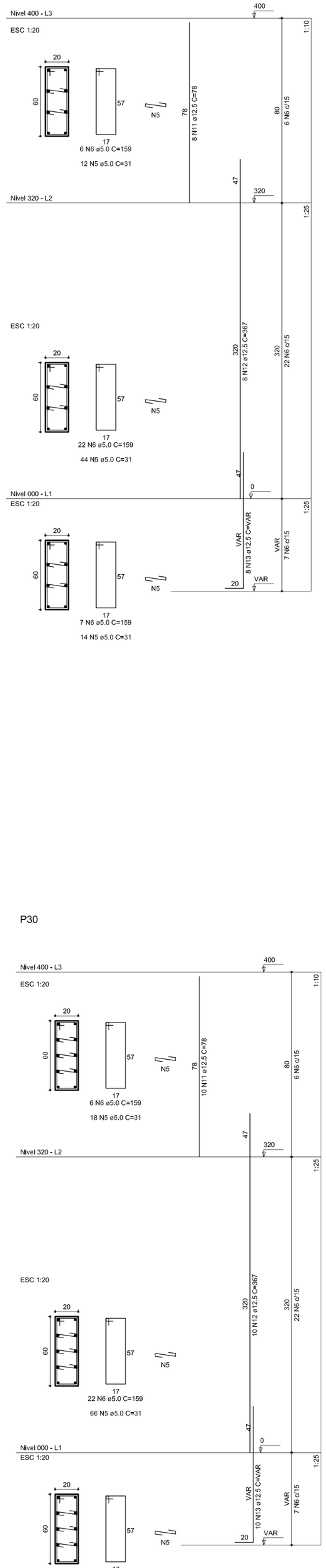

P24

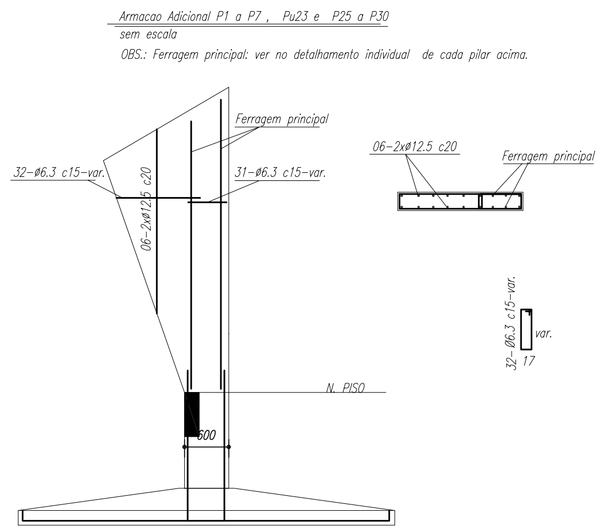



P25




P26




## RELAÇÃO DO AÇO

| | | |
|---|---|---|
| P18-L3 | P19-L3 | P23-L3 |
| P25-L3 | P26-L3 | P27-L3 |
| P28-L3 | P29-L3 | P30-L3 |
| P16-L2 | P17-L2 | P18-L2 |
| P19-L2 | P20-L2 | P21-L2 |
| P22-L2 | P23-L2 | P24-L2 |
| P25-L2 | P26-L2 | P27-L2 |
| P28-L2 | P29-L2 | P30-L2 |
| P16-L1 | P17-L1 | P18-L1 |
| P19-L1 | P20-L1 | P21-L1 |
| P22-L1 | P23-L1 | P24-L1 |
| P25-L1 | P26-L1 | P27-L1 |
| P28-L1 | P29-L1 | P30-L1 |

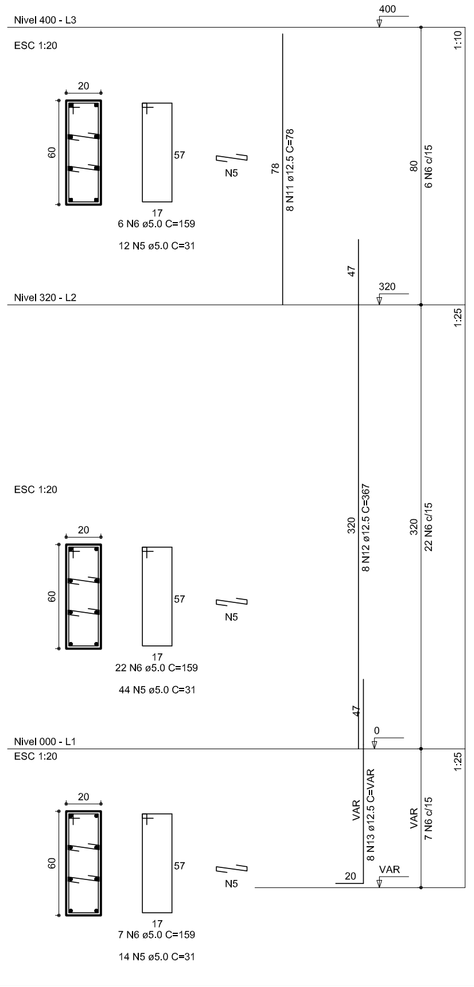
| AÇO | N | DIAM | Q | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 5.0 | 35 | 129 | 4515 |
| | 2 | 5.0 | 70 | 36 | 2520 |
| | 3 | 5.0 | 259 | 69 | 17871 |
| | 4 | 5.0 | 42 | 195 | 8190 |
| | 5 | 5.0 | 490 | 31 | 15190 |
| | 6 | 5.0 | 203 | 159 | 32277 |
| 50 | 7 | 10.0 | 4 | 78 | 312 |
| | 8 | 10.0 | 26 | 318 | 8268 |
| | 9 | 10.0 | 4 | 358 | 1432 |
| | 10 | 10.0 | 30 | VAR | VAR |
| | 11 | 12.5 | 64 | 78 | 4992 |
| | 12 | 12.5 | 64 | 367 | 23488 |
| | 13 | 12.5 | 58 | VAR | VAR |
| | 14 | 12.5 | 6 | VAR | VAR |
| | 15 | 12.5 | 6 | 94 | 564 |

## RESUMO DO AÇO

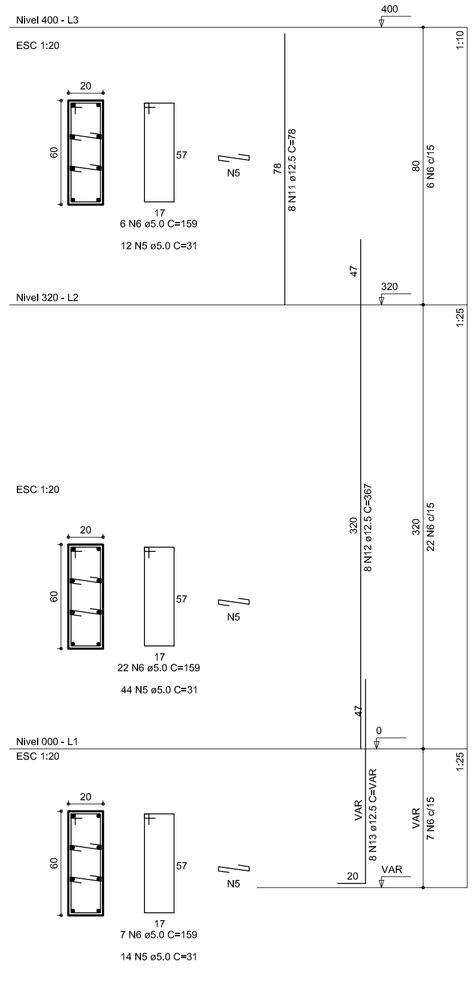
| AÇO | DIAM | C.TOTAL (m) | PESO+10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 10.0 | 146.8 | 99.6 |
| | 12.5 | 392.5 | 416.2 |
| CA60 | 5.0 | 807.4 | 136.8 |
| PESO TOTAL | | | |
| CA50 | 515.8 | | |
| CA60 | 136.8 | | |

Vol. de concreto total =5.82 m³
Área de forma total = 85.74 m²

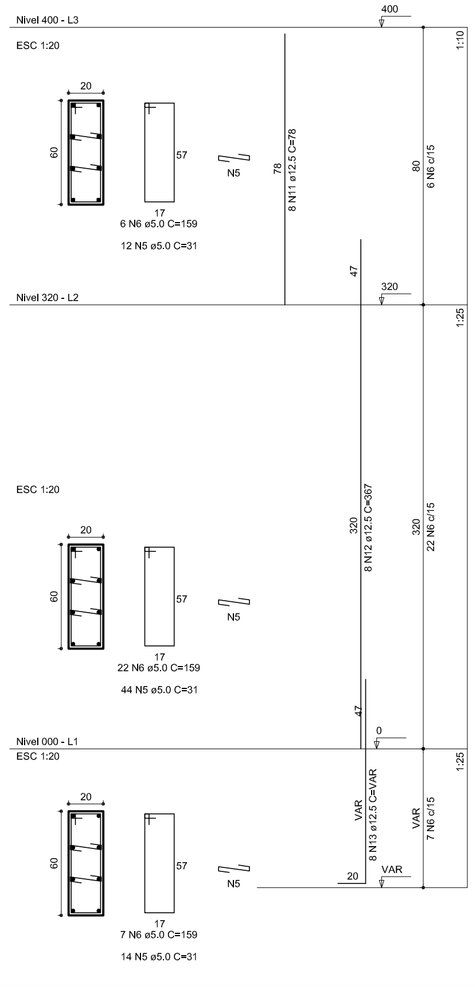
P27



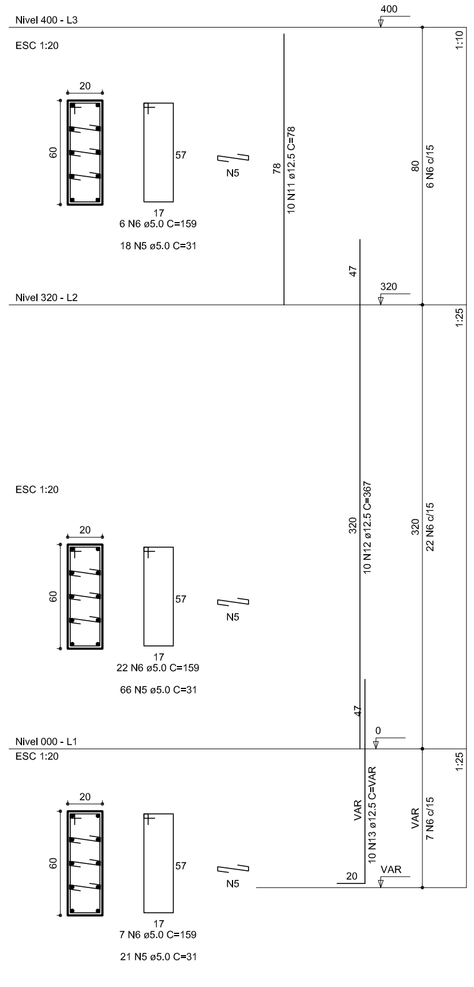

P28




P29




P30




GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA
### PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PILARES (P22 ao P30)

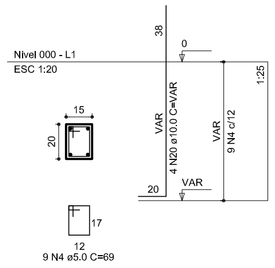
EST

| REVISÃO | ESCALA | PRANCHA |
|---|---|---|
| R.00 | 1/125 | 08/11 |
| R.00 | DATA EMISSÃO | |
| R.00 | JULHO/2011 | |

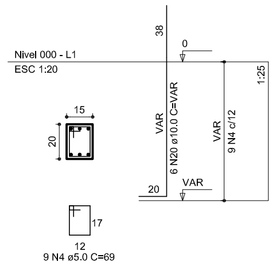
FORMATO
A1 (841 X 594)

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.k-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## P15=P16=P17=P20=P21=P24

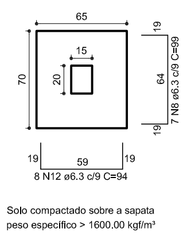



## P22

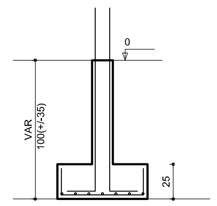



## S15=S16=S17=S20=S21=S22=S24

Planta
ESC 1:25

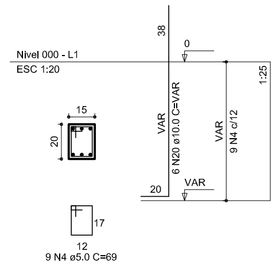



Corte
ESC 1:25

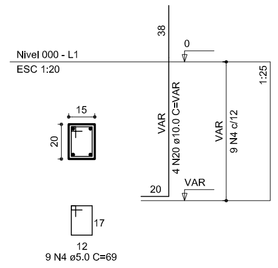



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

## P10

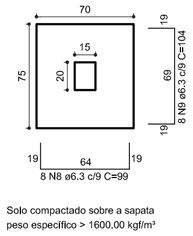



## P8=P9=P11=P12=P14=P19

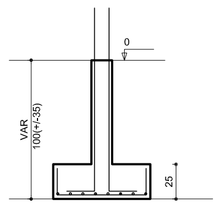



## S8=S9=S10=S11=S12=S14=S19

Planta
ESC 1:25

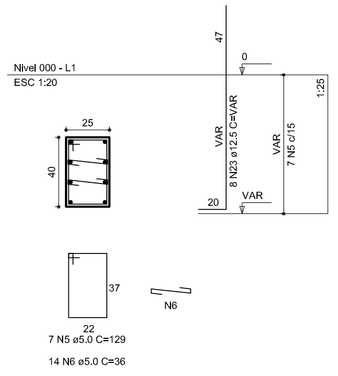



Corte
ESC 1:25



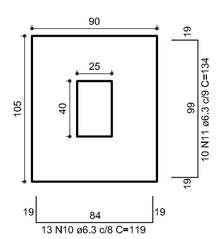

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

## P13=P18

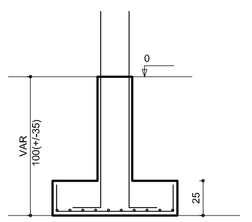



## S13=S18

Planta
ESC 1:25




Corte
ESC 1:25




Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

### RELAÇÃO DO AÇO

| | | |
|---|---|---|
| P1 | 2xP2 | 8xP3 |
| 2xP7 | 6xP8 | P10 |
| 2xP13 | 6xP15 | P22 |
| P23 | S1 | 7xS11 |
| 2xS13 | 7xS16 | S23 |
| 2xS25 | 8xS26 | 2xS30 |

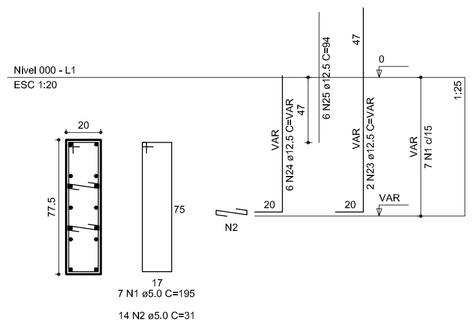
| AÇO | N | DIAM | Q | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 5.0 | 28 | 195 | 5460 |
| | 2 | 5.0 | 196 | 31 | 6076 |
| | 3 | 5.0 | 70 | 159 | 11130 |
| | 4 | 5.0 | 126 | 69 | 8694 |
| | 5 | 5.0 | 14 | 129 | 1806 |
| | 6 | 5.0 | 28 | 36 | 1008 |
| 50 | 7 | 6.3 | 13 | 189 | 2457 |
| | 8 | 6.3 | 105 | 99 | 10395 |
| | 9 | 6.3 | 56 | 104 | 5824 |
| | 10 | 6.3 | 26 | 119 | 3094 |
| | 11 | 6.3 | 20 | 134 | 2680 |
| | 12 | 6.3 | 56 | 94 | 5264 |
| | 13 | 6.3 | 12 | 179 | 2148 |
| | 14 | 6.3 | 18 | 164 | 2952 |
| | 15 | 6.3 | 72 | 154 | 11088 |
| | 16 | 6.3 | 20 | 159 | 3180 |
| | 17 | 8.0 | 26 | 108 | 2808 |
| | 18 | 8.0 | 88 | 113 | 9944 |
| | 19 | 8.0 | 26 | 118 | 3068 |
| | 20 | 10.0 | 60 | VAR | VAR |
| | 21 | 10.0 | 15 | 122 | 1830 |
| | 22 | 10.0 | 13 | 117 | 1521 |
| | 23 | 12.5 | 116 | VAR | VAR |
| | 24 | 12.5 | 12 | VAR | VAR |
| | 25 | 12.5 | 12 | 94 | 1128 |

### RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM | C.TOTAL (m) | PESO+10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 491.3 | 132.5 |
| | 8.0 | 158.7 | 69.0 |
| | 10.0 | 127.1 | 86.2 |
| | 12.5 | 215.5 | 228.5 |
| CA60 | 5.0 | 342.6 | 58.0 |
| PESO TOTAL | | | |
| CA50 | 516.1 | | |
| CA60 | 58.0 | | |

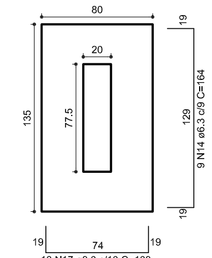
Vol. de concreto total =8.71 m³
Área de forma total = 62.84 m²

## P2=P25

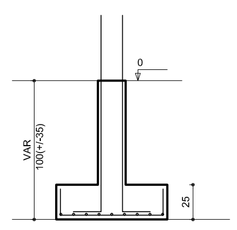



## S2=S25

Planta
ESC 1:25

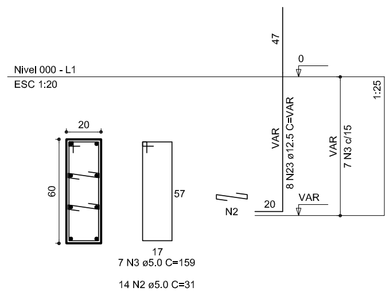



Corte
ESC 1:25



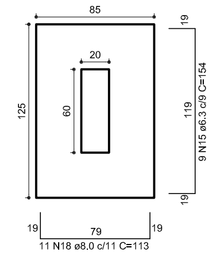

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

## P3=P4=P5=P6=P26=P27=P28=P29

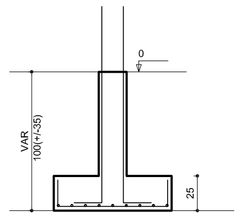



## S3=S4=S5=S6=S26=S27=S28=S29

Planta
ESC 1:25

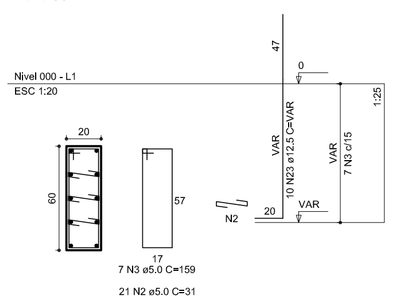



Corte
ESC 1:25



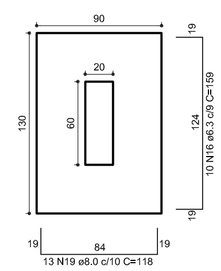

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

## P7=P30

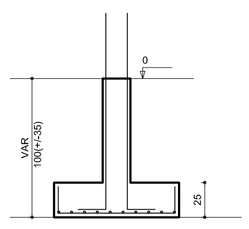



## S7=S30

Planta
ESC 1:25

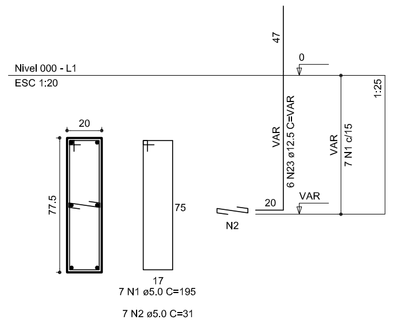



Corte
ESC 1:25



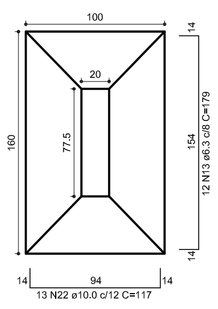

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

## P23

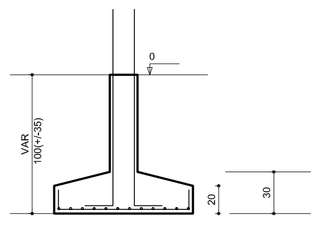



## S23

Planta
ESC 1:25

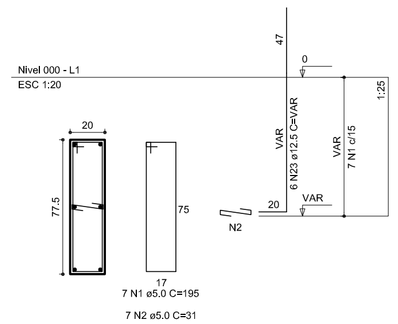



Corte
ESC 1:25



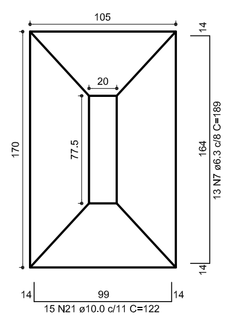

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

## P1

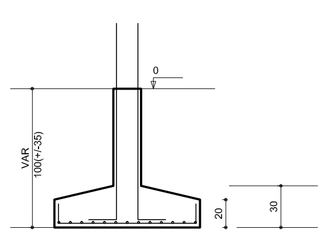



## S1

Planta
ESC 1:25




Corte
ESC 1:25




Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

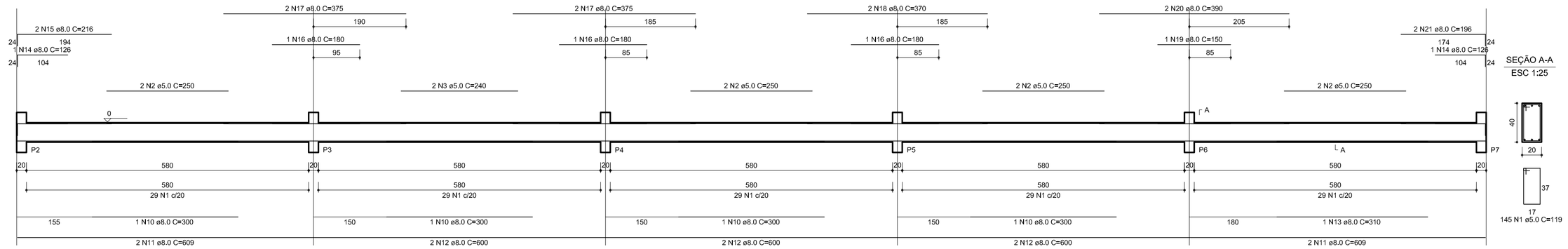
ESTRUTURA DE CONCRETO
SAPATAS

EST

| REVISÃO | ESCALA | PRANCHA |
|---|---|---|
| R.00<br>R.00<br>R.00 | 1/125 | 09/11 |
| FORMATO: A1 (841 X 594) | DATA EMISSÃO: JULHO/2011 | |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://dod.a-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

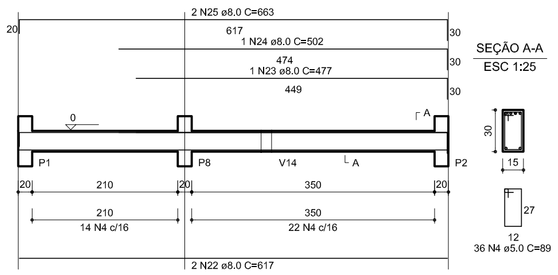
## V1
1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25



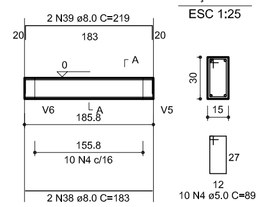

## V2
1:50



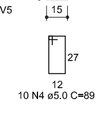

SEÇÃO A-A
ESC 1:25




## V12
1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25




RELAÇÃO DO AÇO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| V1 | | V2 | | V3 | |
| V4 | | V5 | | V6 | |
| V7 | | V8 | | V9 | |
| V10 | | V11 | | V12 | |
| V13 | | V14 | | V15 | |

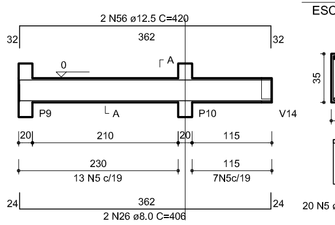
| AÇO | N | DIAM | Q | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 5.0 | 389 | 119 | 46291 |
| | 2 | 5.0 | 4 | 250 | 4000 |
| | 3 | 5.0 | 4 | 240 | 960 |
| | 4 | 5.0 | 280 | 89 | 24920 |
| | 5 | 5.0 | 39 | 99 | 3861 |
| | 6 | 5.0 | 124 | 99 | 12276 |
| | 7 | 5.0 | 4 | 265 | 1060 |
| | 8 | 5.0 | 4 | 227 | 908 |
| | 9 | 5.0 | 2 | 297 | 594 |
| 50 | 10 | 8.0 | 8 | 300 | 2400 |
| | 11 | 8.0 | 8 | 609 | 4872 |
| | 12 | 8.0 | 12 | 600 | 7200 |
| | 13 | 8.0 | 2 | 310 | 620 |
| | 14 | 8.0 | 4 | 126 | 504 |
| | 15 | 8.0 | 4 | 216 | 864 |
| | 16 | 8.0 | 4 | 180 | 720 |
| | 17 | 8.0 | 8 | 375 | 3000 |
| | 18 | 8.0 | 4 | 370 | 1480 |
| | 19 | 8.0 | 3 | 150 | 450 |
| | 20 | 8.0 | 4 | 390 | 1560 |
| | 21 | 8.0 | 4 | 196 | 784 |
| | 22 | 8.0 | 4 | 617 | 2468 |
| | 23 | 8.0 | 1 | 477 | 477 |
| | 24 | 8.0 | 1 | 502 | 502 |
| | 25 | 8.0 | 2 | 663 | 1326 |
| | 26 | 8.0 | 4 | 406 | 1624 |
| | 27 | 8.0 | 8 | 362 | 2896 |
| | 28 | 8.0 | 2 | 406 | 812 |
| | 29 | 8.0 | 1 | 120 | 120 |
| | 30 | 8.0 | 2 | 407 | 814 |
| | 31 | 8.0 | 1 | 120 | 120 |
| | 32 | 8.0 | 2 | 407 | 814 |
| | 33 | 8.0 | 2 | 407 | 814 |
| | 34 | 8.0 | 1 | 155 | 155 |
| | 35 | 8.0 | 1 | 190 | 190 |
| | 36 | 8.0 | 2 | 1139 | 2278 |
| | 37 | 8.0 | 2 | 969 | 1938 |
| | 38 | 8.0 | 2 | 183 | 366 |
| | 39 | 8.0 | 2 | 219 | 438 |
| | 40 | 8.0 | 2 | 255 | 510 |
| | 41 | 8.0 | 4 | 937 | 3748 |
| | 42 | 8.0 | 4 | 89 | 356 |
| | 43 | 8.0 | 4 | 639 | 2556 |
| | 44 | 8.0 | 1 | 160 | 160 |
| | 45 | 8.0 | 1 | 297 | 297 |
| | 46 | 8.0 | 2 | 667 | 1334 |
| | 47 | 10.0 | 2 | 661 | 1322 |
| | 48 | 10.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| | 49 | 10.0 | 2 | 1052 | 2104 |
| | 50 | 10.0 | 4 | 715 | 2860 |
| | 51 | 10.0 | 2 | 188 | 376 |
| | 52 | 10.0 | 2 | 228 | 456 |
| | 53 | 10.0 | 4 | 308 | 1232 |
| | 54 | 10.0 | 4 | 290 | 1160 |
| | 55 | 10.0 | 4 | 450 | 1800 |
| | 56 | 12.5 | 4 | 420 | 1680 |

RESUMO DO AÇO

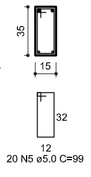
| AÇO | DIAM | C.TOTAL (m) | PESO+10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 8.0 | 515.8 | 224.2 |
| | 10.0 | 137.0 | 93.0 |
| | 12.5 | 16.8 | 17.8 |
| CA60 | 5.0 | 952.8 | 161,4 |
| PESO TOTAL | | | |
| CA50 | 335.0 | | |
| CA60 | 161,4 | | |

Vol. de concreto total =10.33 m³
Área de forma total = 140.59 m²

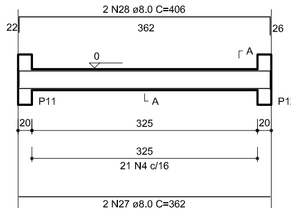
## V3
1:50



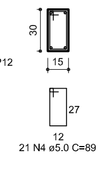

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



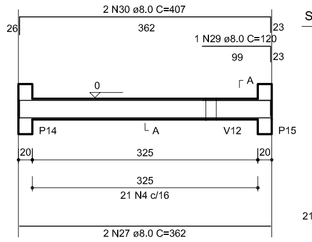

## V4
1:50



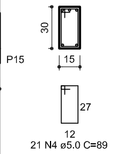

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



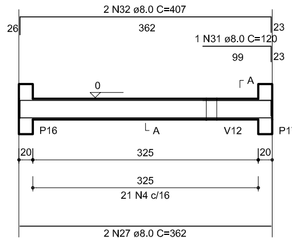

## V5
1:50



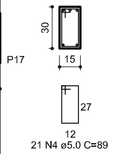

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



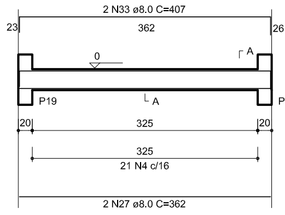

## V6
1:50



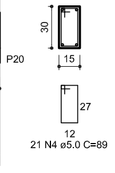

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



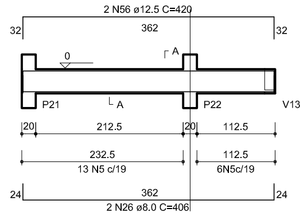

## V7
1:50



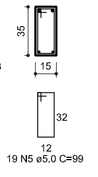

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



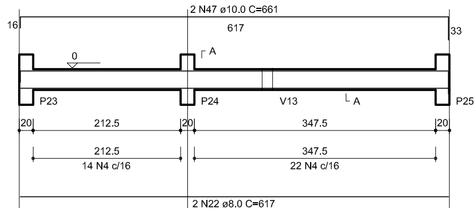

## V8
1:50



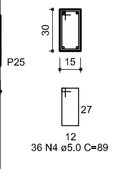

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



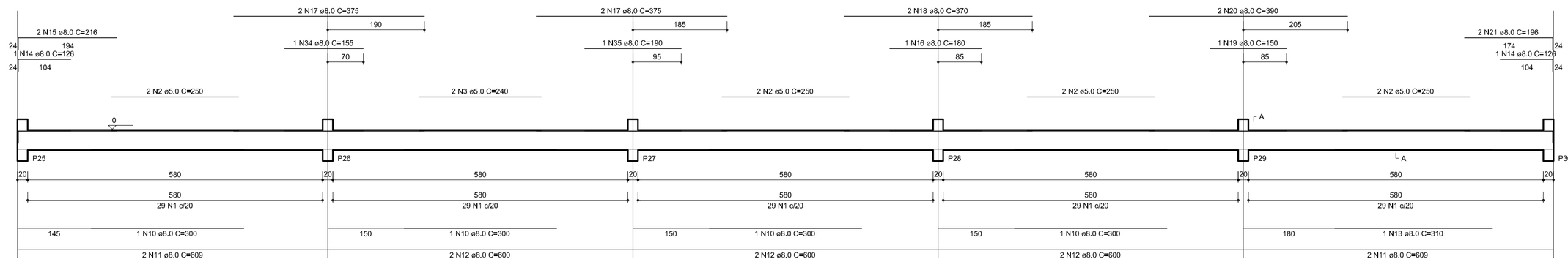

## V9
1:50



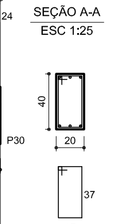

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



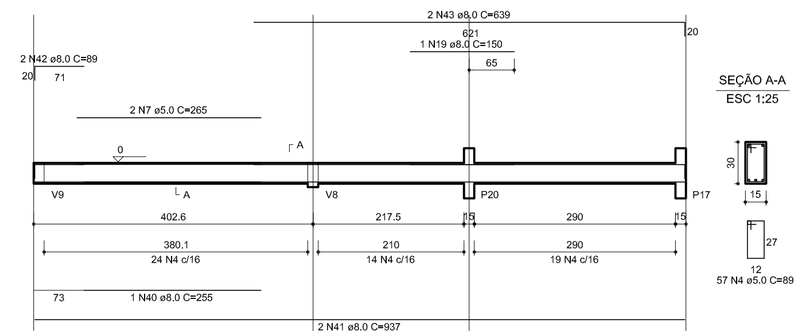

## V10
1:50



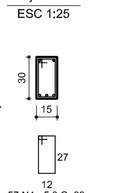

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



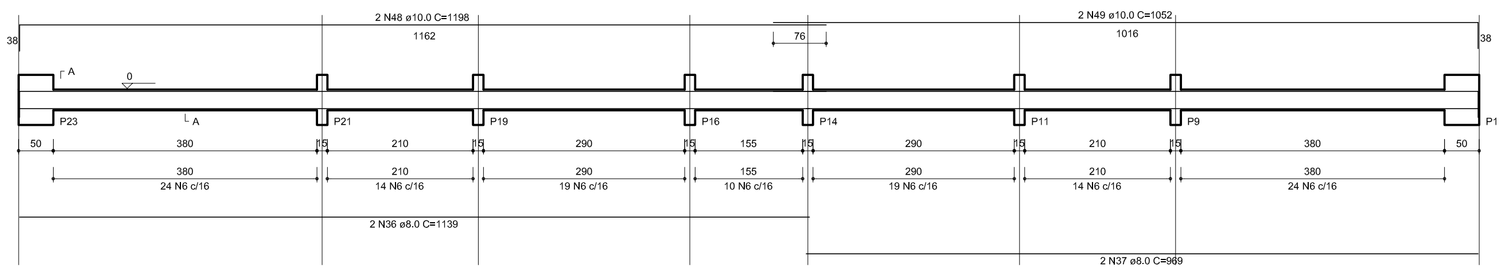

## V13
1:50



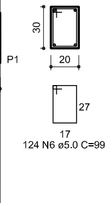

SEÇÃO A-A
ESC 1:25



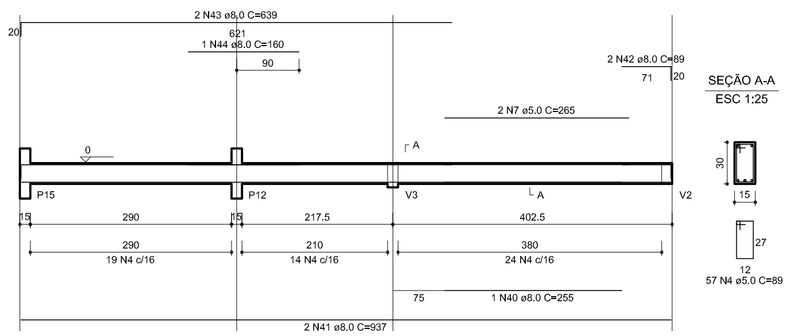

## V11
1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25



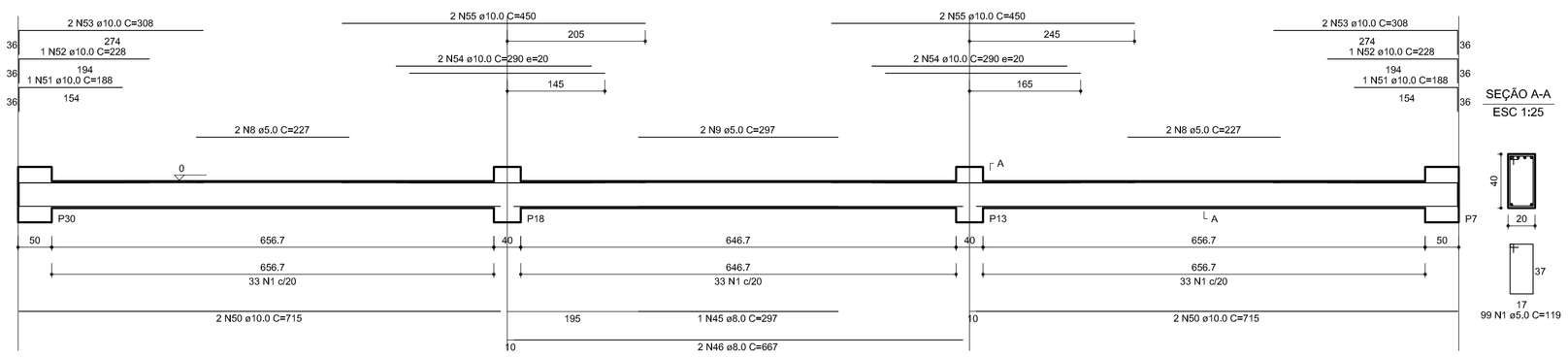

## V14
1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25




## V15
1:50




SEÇÃO A-A
ESC 1:25




GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS - NÍVEL 000

EST

FORMATO
A1 (841 X 594)

REVISÃO
R.00
R.00
R.00

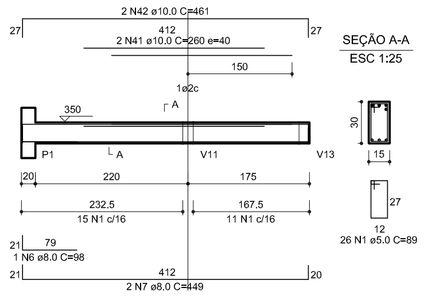
ESCALA
1/125

DATA EMISSÃO
JULHO/2011

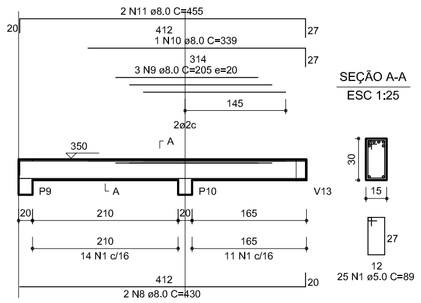
PRANCHA
10/11

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://dou4.s-solucoes.inf.br/transparencia/municipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

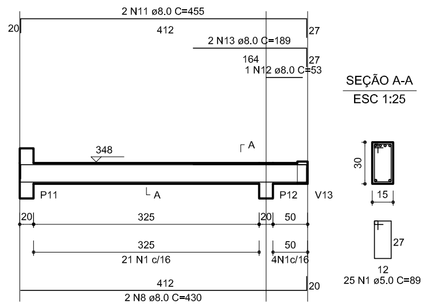
## V1
1:50



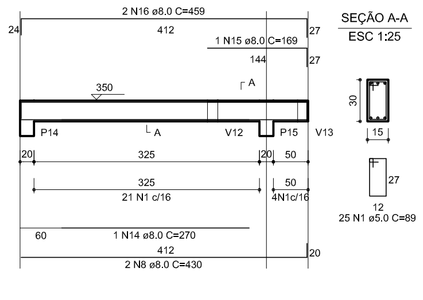

## V2
1:50



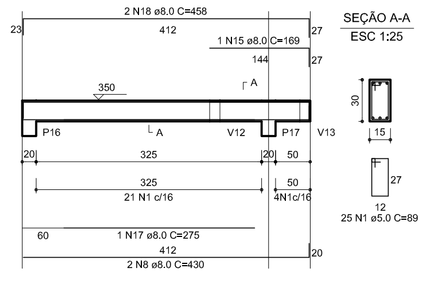

## V3
1:50



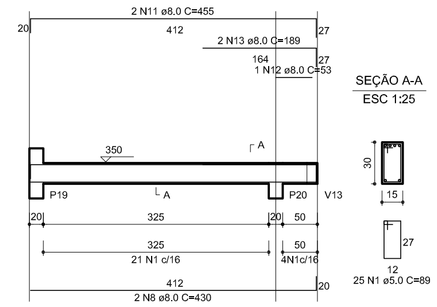

## V4
1:50



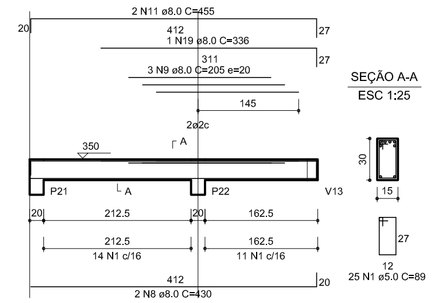

## V5
1:50



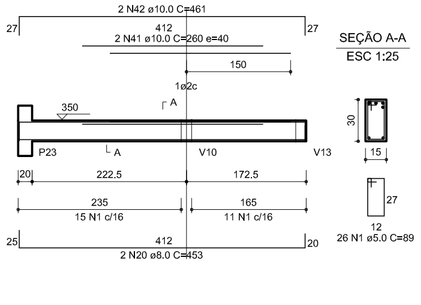

## V6
1:50



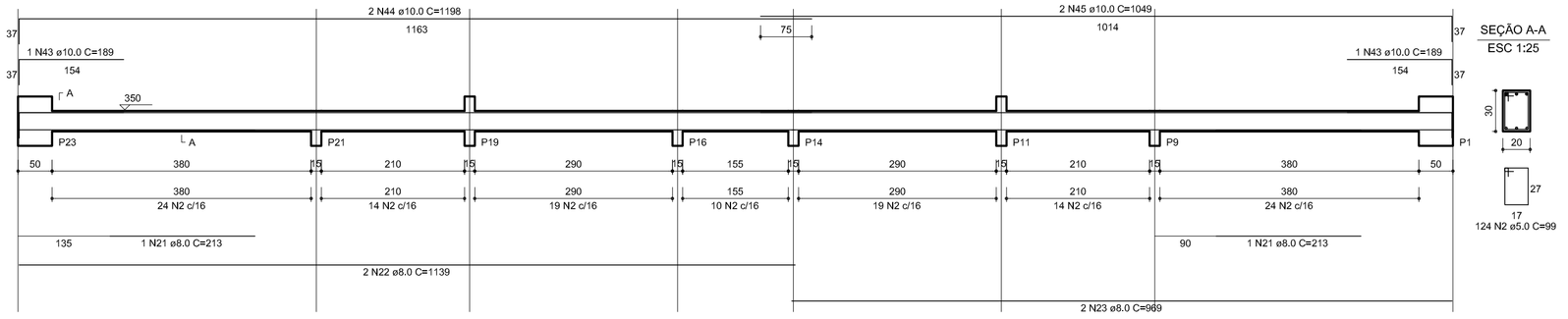

## V7
1:50



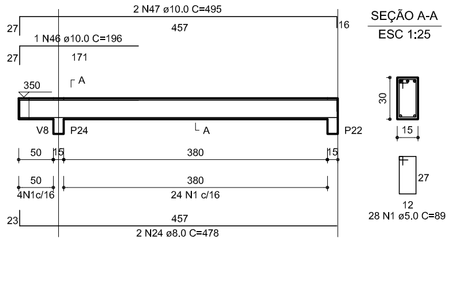

## V8
1:50



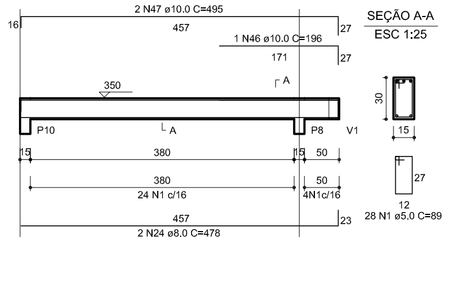

## V9
1:50




## V10
1:50




## V11
1:50



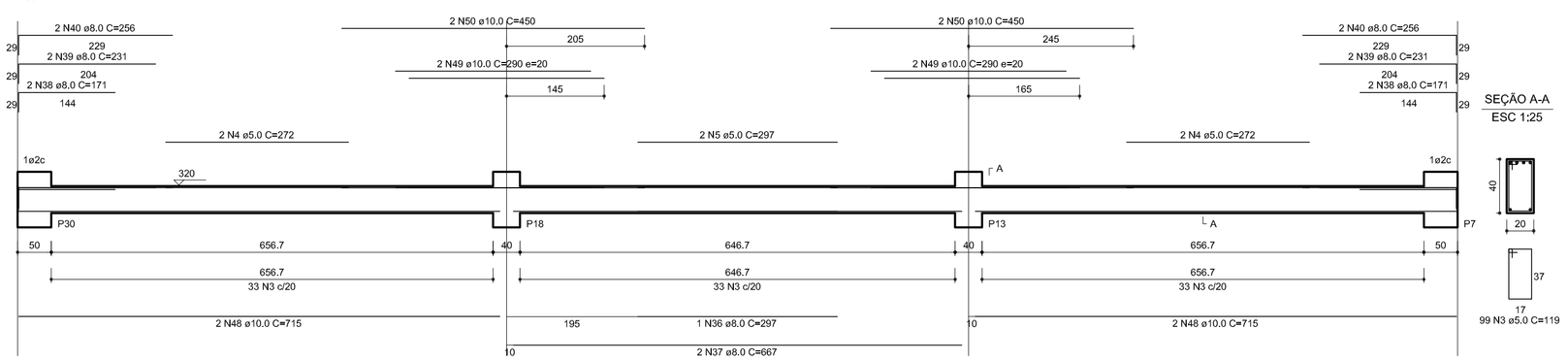

## V12
1:50




## V13
1:50




## V14
1:50




## RELAÇÃO DO AÇO

| | | |
|---|---|---|
| V1 | V2 | V3 |
| V4 | V5 | V6 |
| V7 | V8 | V9 |
| V10 | V11 | V12 |
| V13 | V14 | |

| AÇO | N | DIAM | Q | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 5.0 | 398 | 89 | 35422 |
| | 2 | 5.0 | 124 | 99 | 12276 |
| | 3 | 5.0 | 99 | 119 | 11781 |
| | 4 | 5.0 | 4 | 272 | 1088 |
| | 5 | 5.0 | 2 | 297 | 594 |
| | 6 | 8.0 | 1 | 98 | 98 |
| | 7 | 8.0 | 2 | 449 | 898 |
| | 8 | 8.0 | 12 | 430 | 5160 |
| | 9 | 8.0 | 6 | 205 | 1230 |
| | 10 | 8.0 | 1 | 339 | 339 |
| | 11 | 8.0 | 8 | 455 | 3640 |
| | 12 | 8.0 | 2 | 53 | 106 |
| | 13 | 8.0 | 4 | 189 | 756 |
| | 14 | 8.0 | 1 | 270 | 270 |
| | 15 | 8.0 | 2 | 169 | 338 |
| | 16 | 8.0 | 2 | 459 | 918 |
| | 17 | 8.0 | 1 | 275 | 275 |
| | 18 | 8.0 | 2 | 458 | 916 |
| | 19 | 8.0 | 1 | 336 | 336 |
| | 20 | 8.0 | 2 | 453 | 906 |
| | 21 | 8.0 | 2 | 213 | 426 |
| | 22 | 8.0 | 2 | 1139 | 2278 |
| | 23 | 8.0 | 2 | 969 | 1938 |
| | 24 | 8.0 | 4 | 478 | 1912 |
| | 25 | 8.0 | 2 | 183 | 366 |
| | 26 | 8.0 | 2 | 219 | 438 |
| | 27 | 8.0 | 1 | 346 | 346 |
| | 28 | 8.0 | 1 | 344 | 344 |
| | 29 | 8.0 | 2 | 295 | 590 |
| | 30 | 8.0 | 2 | 1164 | 2328 |
| | 31 | 8.0 | 2 | 984 | 1968 |
| | 32 | 8.0 | 1 | 200 | 200 |
| | 33 | 8.0 | 2 | 220 | 440 |
| | 34 | 8.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| | 35 | 8.0 | 2 | 1051 | 2102 |
| | 36 | 8.0 | 1 | 297 | 297 |
| | 37 | 8.0 | 2 | 667 | 1334 |
| | 38 | 8.0 | 4 | 171 | 684 |
| | 39 | 8.0 | 4 | 231 | 924 |
| | 40 | 8.0 | 4 | 256 | 1024 |
| | 41 | 10.0 | 4 | 260 | 1040 |
| | 42 | 10.0 | 4 | 461 | 1844 |
| | 43 | 10.0 | 2 | 189 | 378 |
| | 44 | 10.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| | 45 | 10.0 | 2 | 1049 | 2098 |
| | 46 | 10.0 | 2 | 196 | 392 |
| | 47 | 10.0 | 4 | 495 | 1980 |
| | 48 | 10.0 | 4 | 715 | 2860 |
| | 49 | 10.0 | 4 | 290 | 1160 |
| | 50 | 10.0 | 4 | 450 | 1800 |

## RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM | C.TOTAL (m) | PESO+10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 8.0 | 385.3 | 167.5 |
| | 10.0 | 159.5 | 106.2 |
| CA60 | 5.0 | 614.7 | 104.1 |
| PESO TOTAL | | | |
| CA50 | 275.7 | | |
| CA60 | 104.1 | | |

Vol. de concreto total =5.93 m³
Área de forma total = 87.45 m²

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS - NÍVEL 320

EST

FORMATO
A1 (841 X 594)

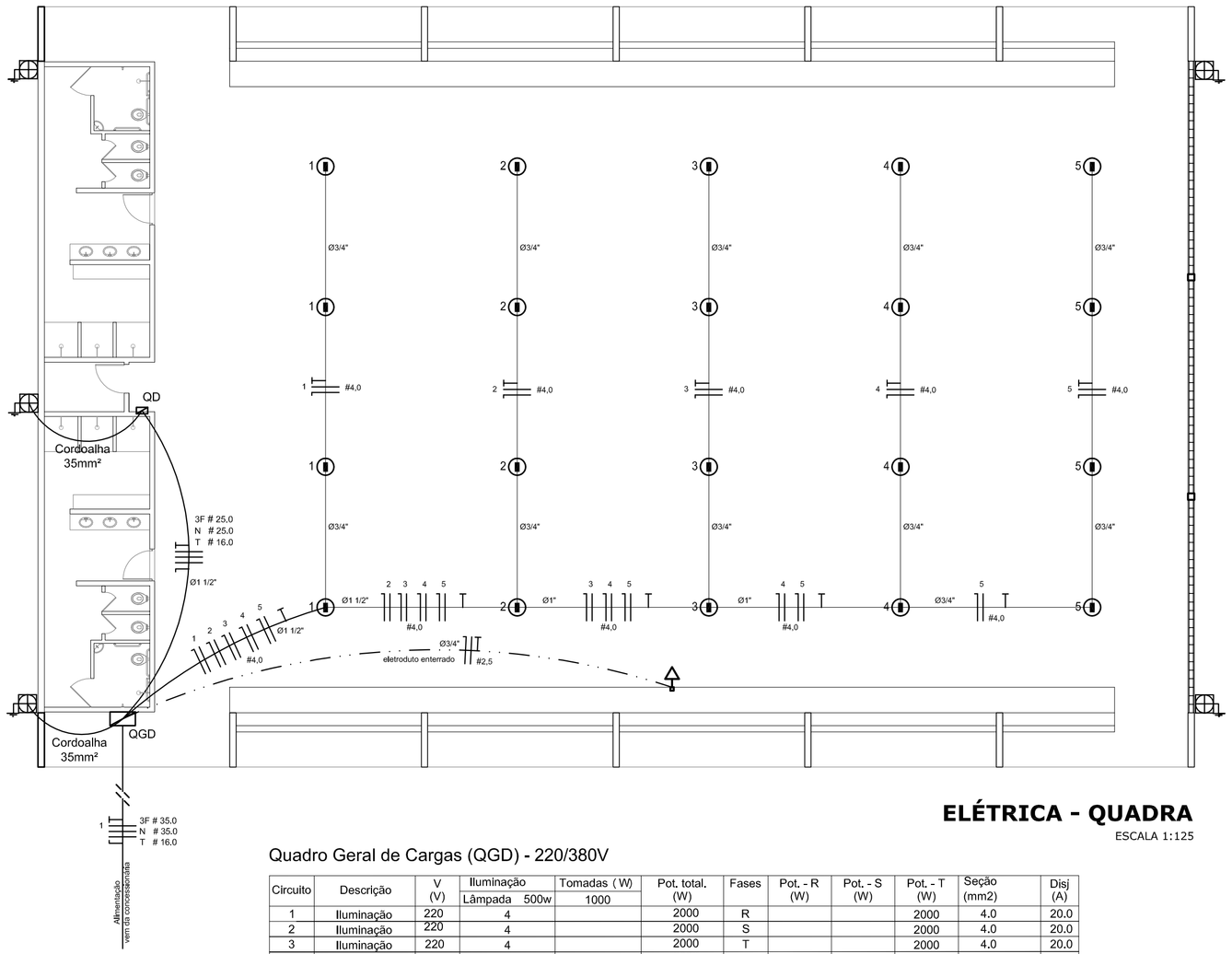
REVISÃO
R.00
R.00
R.00

ESCALA
1/125

DATA EMISSÃO
JULHO/2011

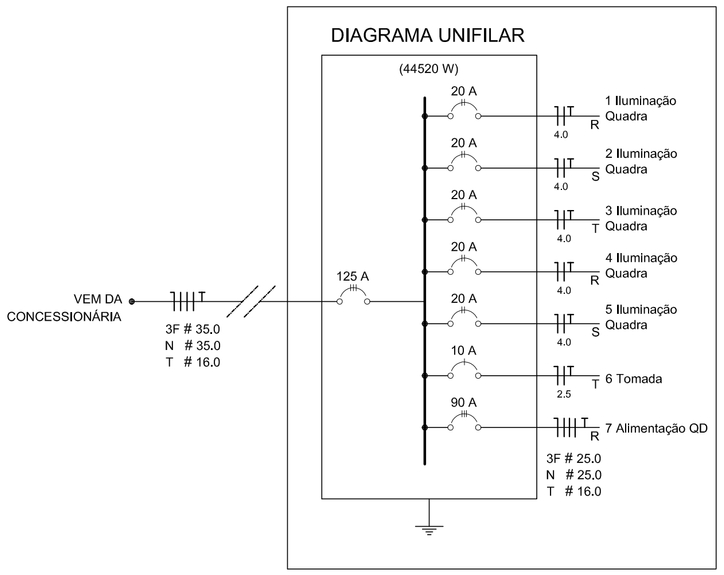
PRANCHA
11/11

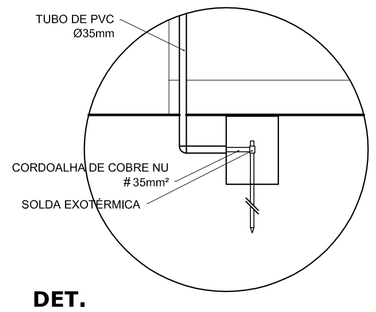
PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.a-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85




## ELÉTRICA - QUADRA

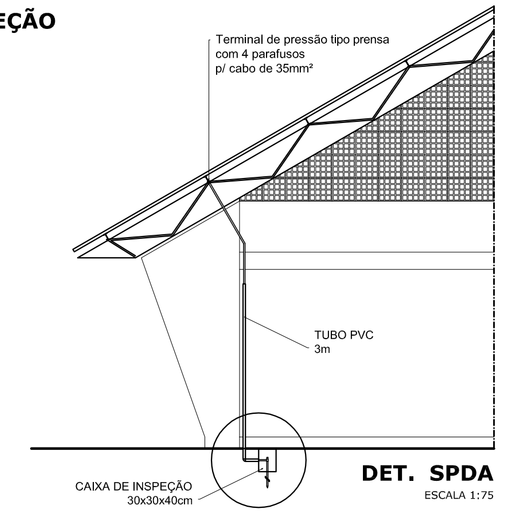
ESCALA 1:125




## DET. CAIXA INSPEÇÃO

ESCALA 1:25




## DET. SPDA

ESCALA 1:75

### Legenda

- Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
- Luminária p/ lâmpada de luz mista
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Tomada baixa - 0,30m do piso
- Tomada média - 1,10m do piso
- Tomada alta - 2,20m do piso
- Quadro Geral de Distribuição - QGD
  Quadro de Distribuição do vestiário - QD (embutir a 1,50m do piso)
- Neutro / N, Fase / F, Proteção / T e Retorno
- # Seção do condutor
- Ø Diâmetro do eletroduto
- DR Dispositivo de proteção a corrente Diferencial-Residual
- Aterramento - aste coperweld 5/8" - 3m

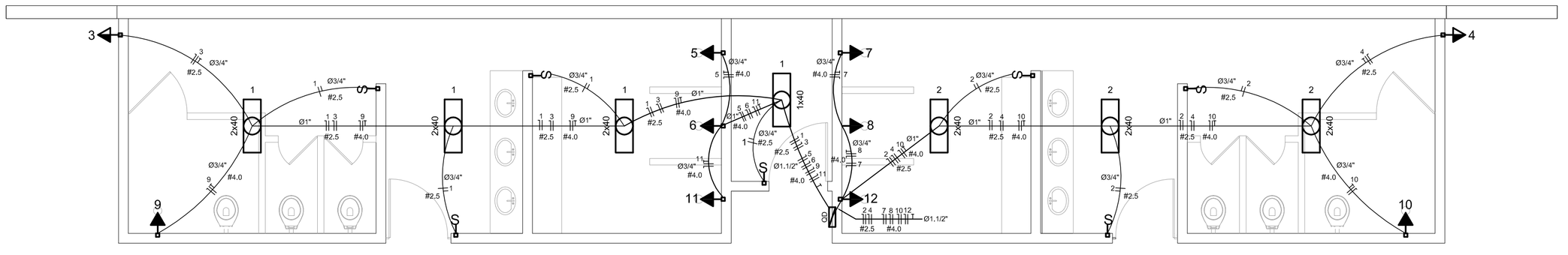
### Quadro Geral de Cargas (QGD) - 220/380V

| Circuito | Descrição | V (V) | Iluminação Lâmpada 500w | Tomadas (W) 1000 | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | Seção (mm2) | Disj (A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Iluminação | 220 | 4 | | 2000 | R | | | 2000 | 4,0 | 20,0 |
| 2 | Iluminação | 220 | 4 | | 2000 | S | | | 2000 | 4,0 | 20,0 |
| 3 | Iluminação | 220 | 4 | | 2000 | T | | | 2000 | 4,0 | 20,0 |
| 4 | Iluminação | 220 | 4 | | 2000 | R | 2000 | | | 4,0 | 20,0 |
| 5 | Iluminação | 220 | 4 | | 2000 | S | | 2000 | | 4,0 | 20,0 |
| 6 | Tomada | 220 | | 1 | 1000 | T | | | 1000 | 2,5 | 10,0 |
| 7 | Alimentação do QD | | | | 44320 | RST | 16200 | 16200 | 11920 | 3F # 25,0 N # 25,0 T # 16,0 | 90,0 |
| TOTAL | | | | | 55320 | R+S+T | 18200 | 18200 | 18920 | | |

### Lista de Materiais 220/380V

Elétrica

| | |
|---|---|
| **Acessórios p/ eletrodutos** | |
| Condulete T | 05 pçs |
| Condulete L | 05 pçs |
| Condulete TA | 04 pçs |
| Condulete XA | 01 pç |
| Abraçadeira metálica tipo D de 3/4" | 50 pçs |
| Abraçadeira metálica tipo D de 1" | 04 pçs |
| Abraçadeira metálica tipo D de 1,1/2" | 04 pçs |
| Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 3/4" | 15 pçs |
| Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 1" | 02 pçs |
| Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 1.1/2" | 01 pç |
| **Acessórios (vestiário)** | |
| Tomada universal, circular 2P+T, completa | 03 pçs |
| Interruptor 1 tecla simples | 07 pçs |
| Caixa passagem de ferro esmaltada 4x2" | 16 pçs |
| Caixa pas. octogonal de ferro esmaltada 4x4" | 07 pçs |
| **Cabo Unipolar isolado PVC 70º (cobre)** | |
| 2.5mm² | 190 m |
| 4.0mm² | 800 m |
| 16,0mm² | 14 m |
| 25.0mm² | 54 m |
| **Dispositivo de Proteção** | |
| Disjuntor unipolar termomagnético 10A | 05 pçs |
| Disjuntor unipolar termomagnético 25A | 08 pçs |
| Disjuntor unipolar termomagnético 20A | 05 pçs |
| Disjuntor tripolar termomagnético 90A | 02 pçs |
| Disjuntor tripolar termomagnético 125A | 01 pç |
| Interruptor DR ( In 30mA) 100A | 01 pç |
| **Eletroduto PVC corrugado flex, reforçado (c/ acessórios)** | |
| Eletroduto 3/4" | 28 m |
| Eletroduto 1" | 18 m |
| Eletroduto 1.1/2" | 18 m |
| **Eletroduto de aço galvanizado (c/ acessórios)** | |
| Eletroduto 3/4" | 82 m |
| Eletroduto 1" | 13 m |
| Eletroduto 1.1/2" | 30 m |
| **Luminárias e acessórios** | |
| luminária fluoresc. tubular completa 2x40W | 06 pçs |
| luminária fluoresc. tubular completa 1x40W | 01 pç |
| luminária blindada p/ alta pressão linha industrial c/ projetor hermético p/ lâmpada de luz mista de 500W, c/ proteção da lâmpada | 15 pçs |
| **Aterramento dos quadros e do SPDA** | |
| Caixa inspeção 30x30cm c/ tampa de ferro fundido | 05 pçs |
| Conector de bronze para haste 5/8" | 12 pçs |
| Cordoalha de cobre nu 35mm² | 20 m |
| Haste tipo Coopperweld 5/8" - 3m | 05 pçs |
| Tubo PVC | 15 m |
| Terminal de pressão tipo prensa c/ 4 parafusos | 05 pçs |
| **Quadros de distribuição** | |
| Quadro chapa pintada - sobrepor completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 12 disj. unip. + 1 trip. + 1 DR | 01 pçs |
| Quadro geral chapa pintada - sobrepor completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 6 disj. unip. + 2 trip. | 01 pçs |



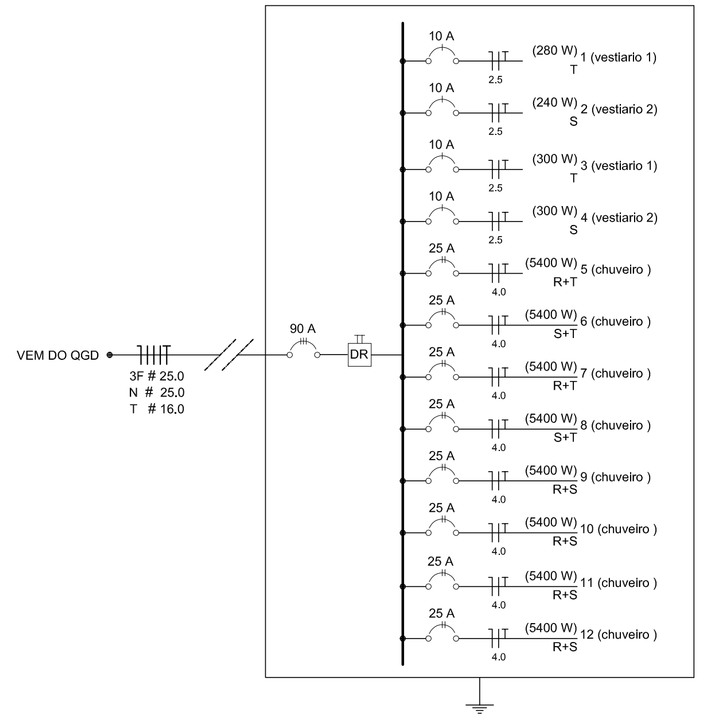

## ELÉTRICA - VESTIÁRIO

ESCALA 1:50

### Quadro de Cargas (QD) - 220/380V

| Circuito | Descrição | V (V) | Iluminação Lâmpada 40w | Tomadas (W) 300 | Tomadas (W) 5400 | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | Seção (mm2) | Disj (A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | lâmpada | 220 V | 7 | | | 280 | T | | | 280 | 2,5 | 10,0 |
| 2 | lâmpada | 220 V | 6 | | | 240 | T | | | 240 | 2,5 | 10,0 |
| 3 | bebedouro | 220 V | | 1 | | 300 | T | | | 300 | 2,5 | 10,0 |
| 4 | bebedouro | 220 V | | 1 | | 300 | T | | | 300 | 2,5 | 10,0 |
| 5 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | S | | 5400 | | 4,0 | 25,0 |
| 6 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | T | | | 5400 | 4,0 | 25,0 |
| 7 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | S | | 5400 | | 4,0 | 25,0 |
| 8 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | T | | | 5400 | 4,0 | 25,0 |
| 9 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | R | 5400 | | | 4,0 | 25,0 |
| 10 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | R | 5400 | | | 4,0 | 25,0 |
| 11 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | S | | 5400 | | 4,0 | 25,0 |
| 12 | chuveiro | 220 V | | | 1 | 5400 | R | 5400 | | | 4,0 | 25,0 |
| TOTAL | | | | | | 44320 | R+S+T | 16200 | 16200 | 11920 | | |

### DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO VESTIÁRIO (QD)




GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Ministério da Educação

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO ELÉTRICO - 220/380V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTAS
QUADROS DE CARGAS
DIAGRAMAS UNIFILARES

ELE

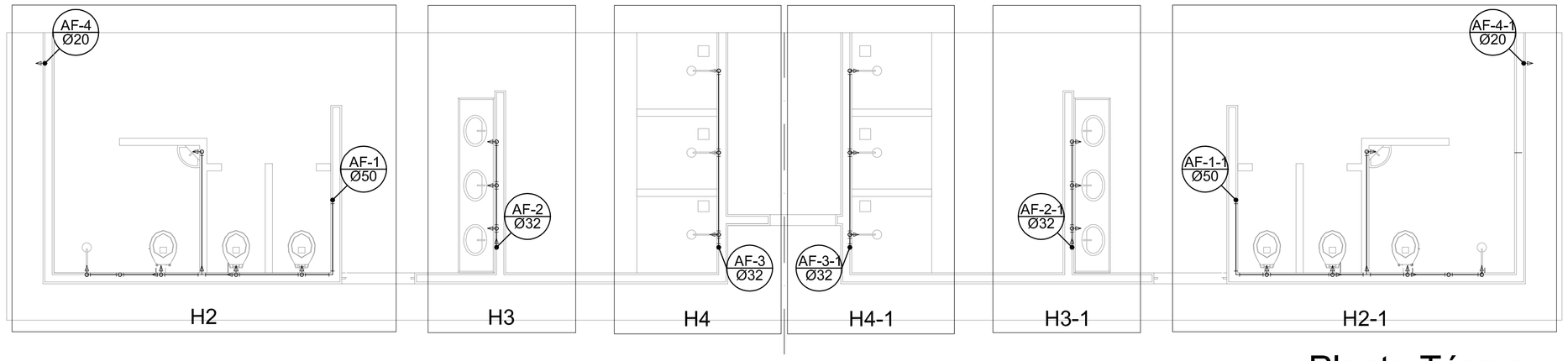
FORMATO A1 (841 X 594)

REVISÃO R.00 R.00 R.00

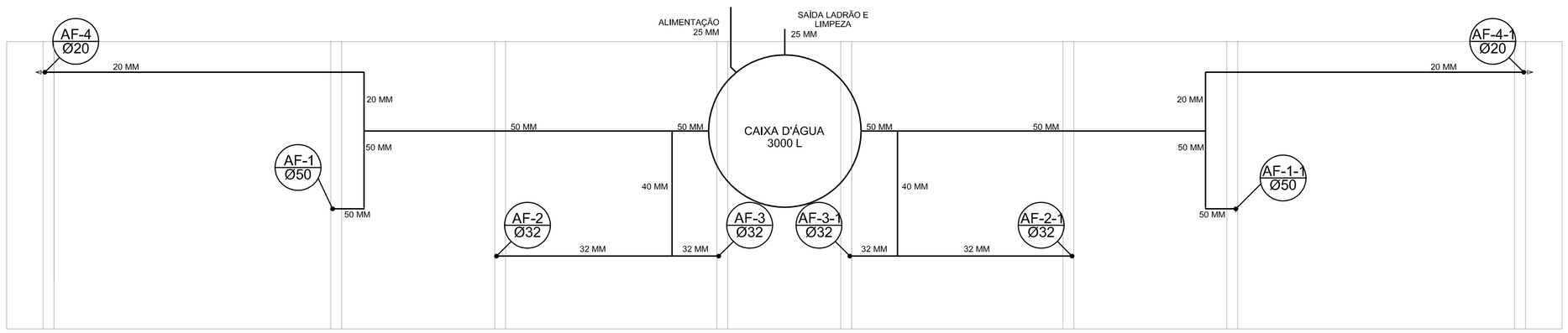
ESCALA INDICADA

DATA EMISSÃO JULHO/2011

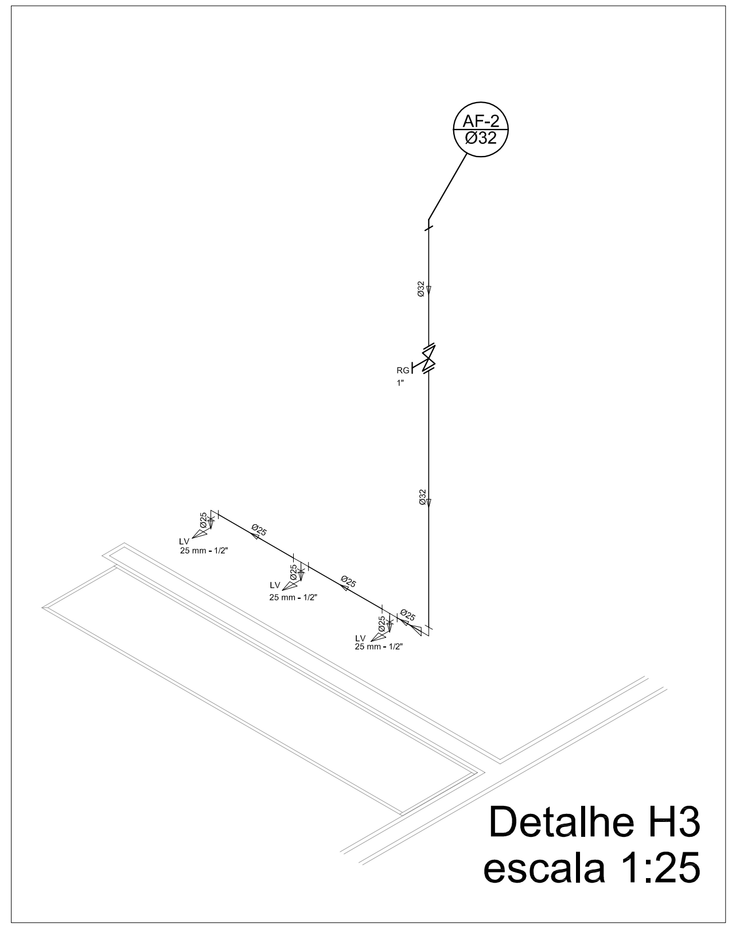
PRANCHA 01/01




# Planta Térreo
escala 1:50




# Planta sobre Laje
escala 1:50




# Detalhe H3
escala 1:25

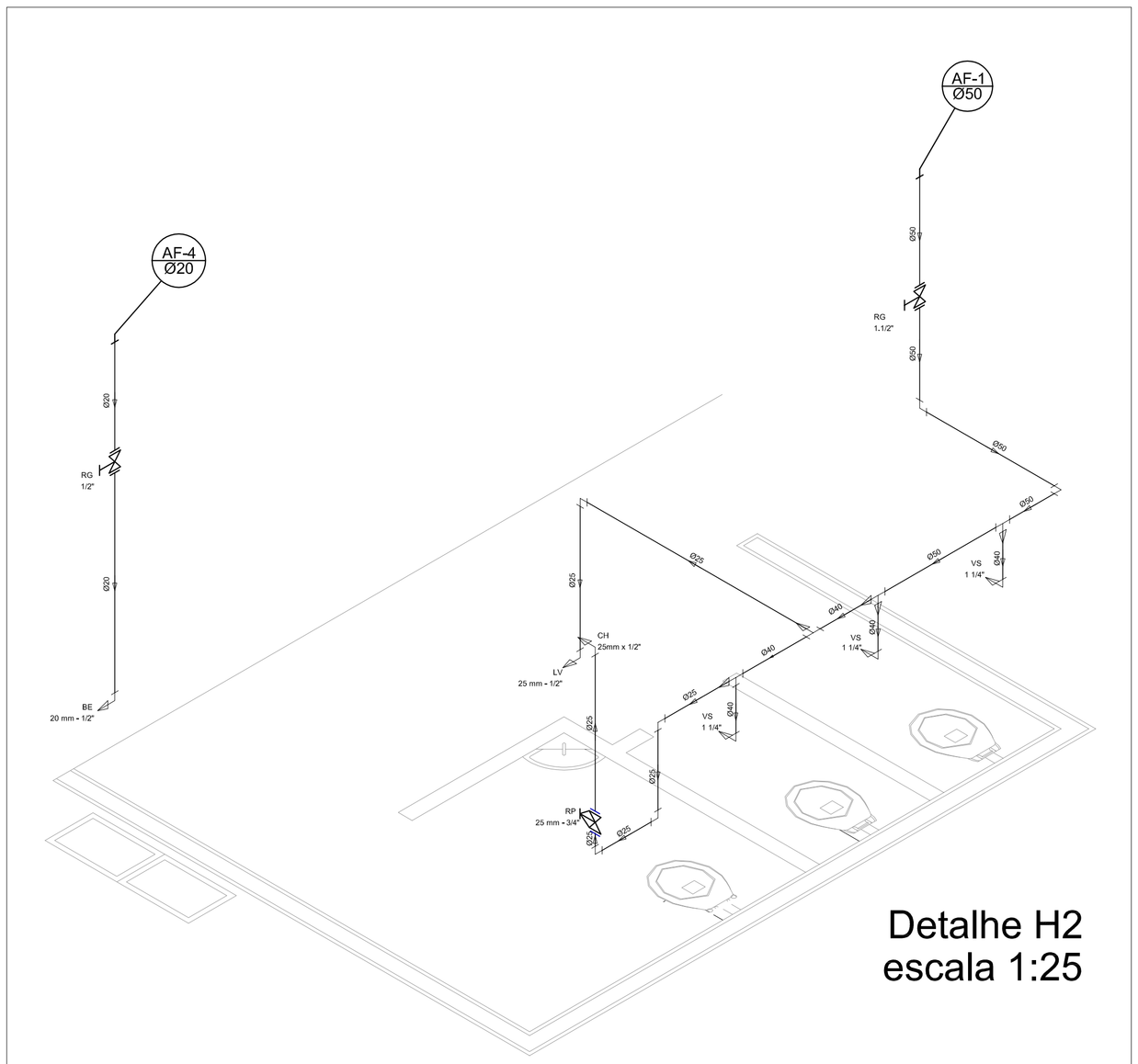
## Legenda

- Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG
- Registro de Pressão com PVC soldável - RP
- Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG

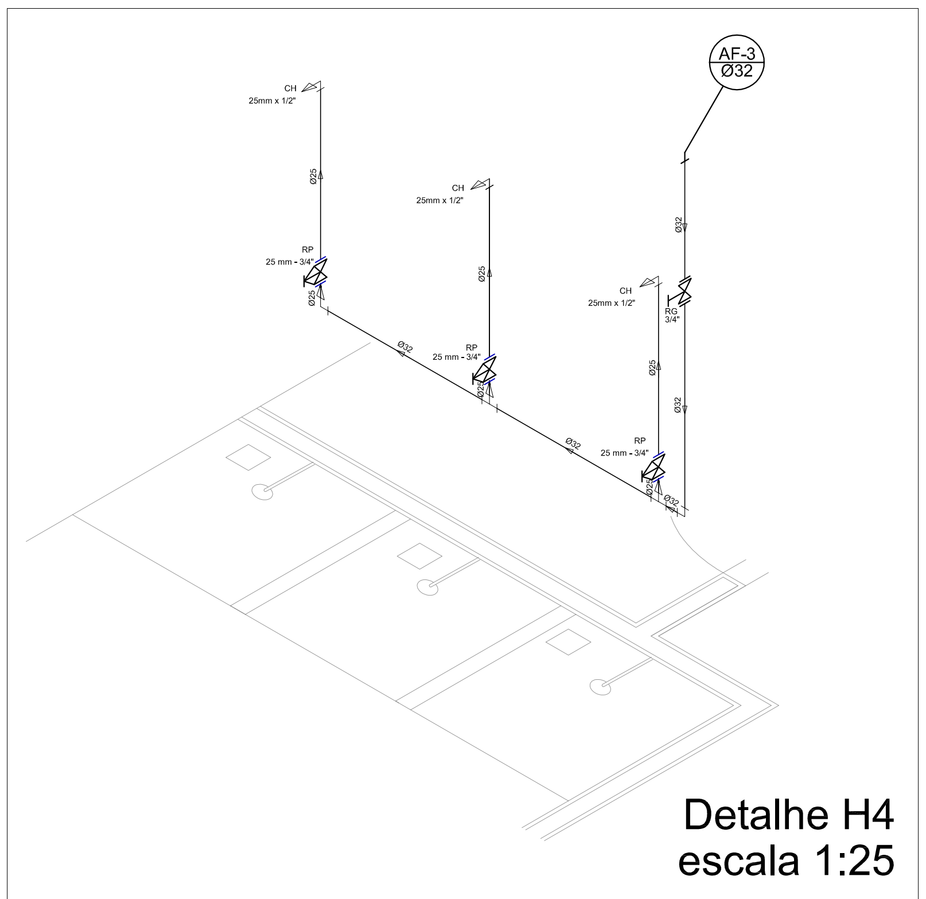
## Lista de Materiais

Água fria

| | |
|---|---|
| **Aparelho** | |
| Bebedouro | |
| 20mm x 1/2" | 2 pç |
| Chuveiro | |
| 25mm x 1/2" | 8 pç |
| Torneira de lavatório | |
| 25 mm - 1/2" | 8 pç |
| Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4" | |
| 40mm - 1 1/2" | 6 pç |
| **Metais** | |
| Registro de gaveta bruto ABNT | |
| 3/4" | 1 pç |
| 1.1/2" | 2 pç |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada | |
| 1.1/2" | 2 pç |
| 1/2" | 2 pç |
| 1" | 2 pç |
| 3/4" | 2 pç |
| Registro de pressão c/ canopla cromada | |
| 3/4" | 8 pç |
| **PVC Acessórios** | |
| Engate flexível plástico | |
| 1/2 - 30cm | 10 pç |
| **PVC misto soldável** | |
| Luva soldável c/ rosca | |
| 25 mm -3/4" | 8 pç |
| **PVC rígido soldável** | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | |
| 20 mm - 1/2" | 4 pç |
| 25 mm - 3/4" | 12 pç |
| 32 mm - 1" | 4 pç |
| 50 mm - 1.1/2" | 4 pç |
| Bucha de redução sold. curta | |
| 50 mm - 40 mm | 2 pç |
| Bucha de redução sold. longa | |
| 40 mm - 25 mm | 2 pç |
| Joelho 90° soldável | |
| 25 mm | 11 pç |
| 32 mm | 6 pç |
| 50 mm | 8 pç |
| Joelho de redução 90 soldável | |
| 32 mm - 25 mm | 4 pç |
| Luva soldável | |
| 32 mm | 4 pç |
| Luva redeção soldável | |
| 40 mm - 32 mm | 4 pç |
| 50 mm - 20 mm | 2 pç |
| Tubos | |
| 20 mm | 27 m |
| 25 mm | 38 m |
| 32 mm | 28 m |
| 40 mm | 14 m |
| 50 mm | 36 m |
| Tê 90 soldável | |
| 25 mm | 5 pç |
| 40 mm | 8 pç |
| 50 mm | 4 pç |
| Tê de redução 90 soldável | |
| 32 mm - 25 mm | 4 pç |
| 50 mm - 40 mm | 2 pç |
| União soldável | |
| 20 mm | 6 pç |
| 50 mm | 2 pç |
| Flange para caixa dagua | |
| 25 mm | 3 pç |
| 50 mm | 2 pç |
| **PVC soldável azul c/ bucha latão** | |
| Joelho 90° soldável com bucha de latão | |
| 20 mm - 1/2" | 2 pç |
| Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão | |
| 25 mm- 1/2" | 16 pç |




# Detalhe H2
escala 1:25




# Detalhe H4
escala 1:25

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

| DLFO | CREA |
|---|---|
| | RA |

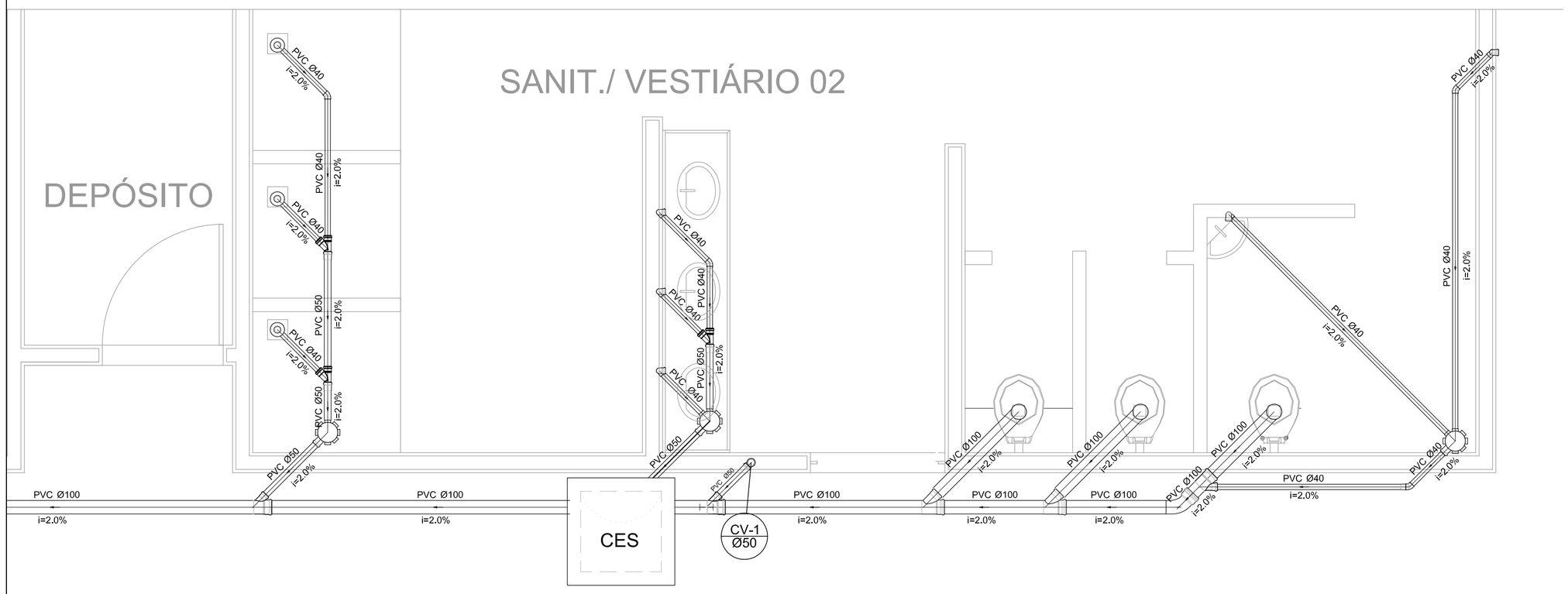
OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA

PROJETO HIDRÁULICO

| COORDENAÇÃO | | |
|---|---|---|
| CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | QUADRA COBERTA<br>PLANTA TÉRREO, PLANTA SOBRE LAJE<br>E ISOMÉTRICAS | HID |
| FORMATO (594) | REVISÃO R.00 / R.00 / R.00 — ESCALA INDICADA — DATA EMISSÃO JULHO/2011 | PRANCHA 01/01 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85



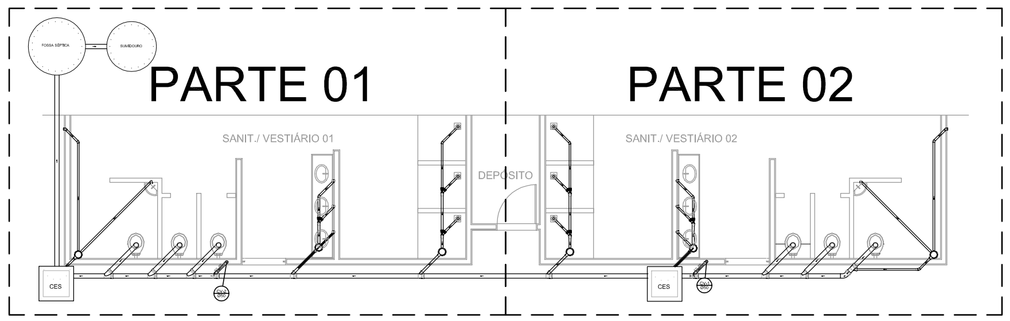

Planta Baixa - Parte 02
escala 1:25

## Legenda

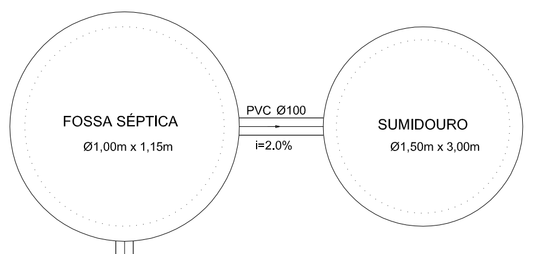
- Bebedouro
- Caixa Sifonada
- CES — Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
- Chuveiro Residencial
- Curva 45° curta Amanco
- Curva 90 curta- coluna
- Joelho 45
- Junção simples
- Lavatório Residencial com sifão
- Lavatório de Uso Geral
- Vaso Sanitário c/ J90°

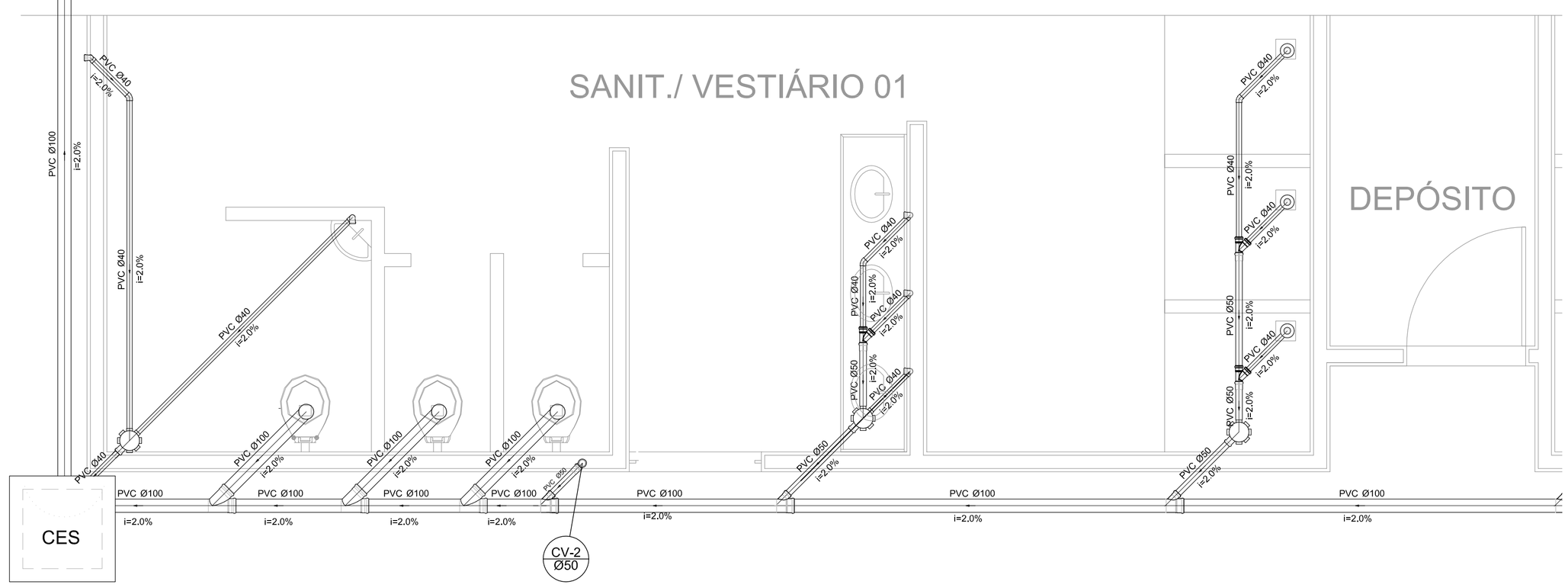
## Lista de Materiais

| | | |
|---|---|---|
| Esgoto | Caixas de Passagem | |
| | Caixa de inspeção de esgoto sifonada | |
| | CES- 60x60 cm | 2 pç |
| | PVC Acessórios | |
| | Caixa sifonada | |
| | 150x150x50 | 6 pç |
| | Ralo sifonado alt. reg. saída 40 | |
| | 100 mm - 40 mm | 6 pç |
| | Sifão de copo p/ pia e lavatório | |
| | 1" - 1.1/2" | 8 pç |
| | Válvula p/ lavatório e tanque | |
| | 1" | 8 pç |
| | PVC Esgoto | |
| | Curva 45 curta | |
| | 100 mm | 1 pç |
| | Curva 90 curta | |
| | 40 mm | 16 pç |
| | Joelho 45 | |
| | 40 mm | 7 pç |
| | Joelho 90 | |
| | 100 mm | 7 pç |
| | Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário | |
| | 40 mm - 1.1/2" | 10 pç |
| | Junção simples | |
| | 100 mm - 50 mm | 6 pç |
| | 100 mm- 100 mm | 4 pç |
| | 50 mm - 40 mm | 6 pç |
| | Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola | |
| | 50 mm - 2" | 12.0 m |
| | Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável | |
| | 40 mm | 5.50 m |
| | Tubo rígido c/ ponta lisa | |
| | 100 mm - 4" | 36.0 m |
| | 40 mm | 42.0 m |
| | 50 mm - 2" | 6.00 m |
| Ventilação | PVC Esgoto | |
| | Curva 90 curta | |
| | 50 mm | 2 pç |
| | Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola | |
| | 50 mm - 2" | 0.80 m |




LOCALIZAÇÃO
escala 1:100




Planta Baixa - Parte 01
escala 1:25

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

# PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

## QUADRA COBERTA
### PROJETO SANITÁRIO

| | | | |
|---|---|---|---|
| COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional | QUADRA COBERTA<br>PLANTA BAIXA | | SAN |
| FORMATO: 594) | REVISÃO: R.00<br>R.00<br>R.00 | ESCALA: INDICADA<br>DATA EMISSÃO: JULHO/2011 | PRANCHA: 01/01 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

FNDE — Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**Ministério da Educação**

| | | |
|---|---|---|
| **Obra: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)** | SINAPI | jul/21 |
| **Município: PRFEITURA MUNICIPAL DE CANHOTINHO** | ORSE | jun/21 |
| **Local: DISTRITO DE TUPY** | SEINFRA | mar/21 |

## Planilha Orçamentária

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | |
| 1.1 | 93584 | Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito | m² | 12,00 | 883,11 | 10.597,32 |
| 1.2 | 00051/ORSE | Placa da obra - padrão governo federal | m² | 3,00 | 438,44 | 1.315,32 |
| 1.3 | 04176/ORSE | Locação da obra - execução de gabarito | m² | | 7,80 | 0,00 |
| 1.4 | C2849 | Instalações provisórias de esgoto | un | 1,00 | 257,50 | 257,50 |
| 1.5 | C2850 | Instalações provisórias de energia | un | 1,00 | 1.635,25 | 1.635,25 |
| 1.6 | C2851 | Instalações provisórias de água | un | 1,00 | 1.253,60 | 1.253,60 |
| | | | | | **Subtotal item 1** | **15.058,99** |
| **2** | | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | |
| 2.1 | C2784 | Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m | m³ | | 51,51 | 0,00 |
| 2.2 | C0330 | Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição | m³ | 183,76 | 116,75 | 21.453,98 |
| 2.3 | C2921 | Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala | m³ | | 33,04 | 0,00 |
| 2.4 | C0702 | Carga manual de entulho em caminhão basculante | m³ | 15,00 | 27,31 | 409,65 |
| 2.5 | C2530 | Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km | m³ | 15,00 | 36,01 | 540,15 |
| | | | | | **Subtotal item 2** | **22.403,78** |
| **3** | | **INFRAESTRUTURA** | | | | |
| **3.1** | | **SAPATAS** | | | | |
| 3.1.1 | 96619 | Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico | m² | | 30,84 | 0,00 |
| 3.1.2 | C1399 | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x | m² | | 119,89 | 0,00 |
| 3.1.3 | Comp - 02 | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento | m³ | | 2.408,26 | 0,00 |
| **3.2** | | **VIGAS BALDRAMES** | | | | |
| 3.2.1 | C1399 | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x | m² | 151,09 | 119,89 | 18.114,18 |
| 3.2.2 | Comp - 02 | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento | m³ | 24,16 | 2.408,26 | 58.183,56 |
| 3.2.3 | 98557 | Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações | m² | | 42,94 | 0,00 |
| | | | | | **Subtotal item 3** | **76.297,74** |
| **4** | | **SUPERESTRUTURA** | | | | |
| **4.1** | | **PILARES** | | | | |
| 4.1.1 | C1399 | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x | m² | 185,50 | 119,89 | 22.239,60 |
| 4.1.2 | Comp - 02 | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento | m³ | 16,59 | 2.408,26 | 39.953,03 |
| **4.2** | | **VIGAS** | | | | |
| 4.2.1 | C1399 | Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x | m² | 110,00 | 119,89 | 13.187,90 |
| 4.2.2 | Comp - 02 | Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento | m³ | 7,50 | 2.408,26 | 18.061,95 |
| **4.3** | | **LAJE PREMOLDADA** | | | | |
| 4.3.1 | 101964 | Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento | m² | 88,60 | 187,58 | 16.619,59 |
| | | | | | **Subtotal item 4** | **110.062,07** |
| **5** | | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | |
| 5.1 | C0073 | Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm | m² | 331,00 | 74,78 | 24.752,18 |
| 5.2 | C0074 | Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm | m² | 183,00 | 130,99 | 23.971,17 |
| 5.3 | C0075 | Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm | m² | 28,00 | 79,75 | 2.233,00 |
| 5.4 | 101162 | Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3) | m² | 6,00 | 143,05 | 858,30 |
| 5.5 | 101161 | Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3) | m² | 148,10 | 202,75 | 30.027,28 |
| | | | | | **Subtotal item 5** | **81.841,93** |
| **6** | | **COBERTURA** | | | | |
| 6.1 | C1326 | Estrutura de aço em arco vão de 30m | m² | 1.114,00 | 181,98 | 202.725,72 |
| 6.2 | 94213 | Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm | m² | 1.114,00 | 90,51 | 100.828,14 |
| | | | | | **Subtotal item 6** | **303.553,86** |
| **7** | | **ESQUADRIAS** | | | | |
| 7.1 | Comp - 09 | Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias | und | 2,00 | 1.525,11 | 3.050,22 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

# Planilha Orçamentária

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 90844 | Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias | und | 1,00 | 981,73 | 981,73 |
| 7.3 | 90841 | Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica | und | 4,00 | 869,16 | 3.476,64 |
| 7.4 | 90843 | Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE | und | 2,00 | 918,23 | 1.836,46 |
| | | | | | **Subtotal item 7** | **9.345,05** |
| **8** | | **REVESTIMENTOS** | | | | |
| 8.1 | 87879 | Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede | m² | 960,10 | 4,15 | 3.984,42 |
| 8.2 | 89173 | Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7 | m² | 409,10 | 38,94 | 15.930,35 |
| 8.3 | 87543 | Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede | m² | 551,00 | 28,38 | 15.637,38 |
| 8.4 | 89170 | Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto | m² | 328,00 | 81,29 | 26.663,12 |
| 8.5 | 04440/ORSE | Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto | m² | 81,10 | 61,33 | 4.973,86 |
| | | | | | **Subtotal item 8** | **67.189,13** |
| **9** | | **PISOS** | | | | |
| 9.1 | Comp - 01 | Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm) | m² | 633,20 | 7,06 | 4.470,39 |
| 9.2 | 94997 | Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm) | m² | 633,20 | 128,33 | 81.258,56 |
| 9.3 | Comp - 03 | Piso em concreto simples desempolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso | m² | 195,40 | 31,41 | 6.137,51 |
| 9.4 | 12800/ORSE | Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique | m | 627,05 | 10,03 | 6.289,31 |
| 9.5 | 89171 | Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto | m² | 62,50 | 53,88 | 3.367,50 |
| | | | | | **Subtotal item 9** | **101.523,27** |
| **10** | | **PINTURA** | | | | |
| 10.1 | 88485 | Aplicação de selador acrílico | m² | 847,20 | 2,75 | 2.329,80 |
| 10.2 | 102500 | Demarcação de quadra com tinta acrílica | m | 360,00 | 4,09 | 1.472,40 |
| 10.3 | 96135 | Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica | m² | 88,60 | 24,04 | 2.129,94 |
| 10.4 | C1281 | Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver | m² | 1.114,00 | 11,63 | 12.955,82 |
| 10.5 | C2040 | Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver | m² | 1.114,00 | 13,89 | 15.473,46 |
| 10.6 | 88489 | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demaõs de tinta acrílica | m² | 847,20 | 16,40 | 13.894,08 |
| 10.7 | 102494 | Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi | m² | 480,00 | 54,65 | 26.232,00 |
| 10.8 | 02298/ORSE | Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento | m² | 476,00 | 39,10 | 18.611,60 |
| | | | | | **Subtotal item 10** | **93.099,10** |
| **11** | | **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS** | | | | |
| 11.1 | 89376 | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2" | un | 4,00 | 5,65 | 22,60 |
| 11.2 | 89383 | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4" | un | 12,00 | 6,70 | 80,40 |
| 11.3 | 89391 | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1" | un | 4,00 | 9,33 | 37,32 |
| 11.4 | 89595 | Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm -1.1/2" | un | 4,00 | 18,31 | 73,24 |
| 11.5 | 89546 | Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm | un | 2,00 | 14,15 | 28,30 |
| 11.6 | 96704 | Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm | un | 2,00 | 17,16 | 34,32 |
| 11.7 | 01430/ORSE | Caixa d´água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros | un | 1,00 | 1.928,69 | 1.928,69 |
| 11.8 | 86884 | Engate flexível plástico | un | 10,00 | 10,16 | 101,60 |
| 11.9 | 94708 | Flange para caixa dágua 25 mm | un | 3,00 | 30,66 | 91,98 |
| 11.10 | 94711 | Flange para caixa dágua 50 mm | un | 2,00 | 75,76 | 151,52 |
| 11.11 | 89362 | Joelho 90º soldável 25 mm | un | 11,00 | 8,56 | 94,16 |
| 11.12 | 89493 | Joelho 90º soldável 32 mm | un | 6,00 | 11,11 | 66,66 |
| 11.13 | 89501 | Joelho 90º soldável 50 mm | un | 8,00 | 16,01 | 128,08 |
| 11.14 | 94672 | Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2" | un | 2,00 | 11,78 | 23,56 |
| 11.15 | C1565 | Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm | un | 4,00 | 13,10 | 52,40 |
| 11.16 | C1564 | Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2" | un | 16,00 | 11,20 | 179,20 |
| 11.17 | 89388 | Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm | un | 4,00 | 13,36 | 53,44 |
| 11.18 | 89579 | Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm | un | 2,00 | 13,35 | 26,70 |
| 11.19 | 89386 | Luva soldável 32 mm | un | 4,00 | 9,49 | 37,96 |
| 11.20 | 89378 | Luva soldável com rosca - 3/4" | un | 8,00 | 6,56 | 52,48 |
| 11.21 | C2167 | Registro de gaveta c/ canopla cromada (1") | un | 2,00 | 114,71 | 229,42 |
| 11.22 | C2169 | Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2") | un | 2,00 | 169,78 | 339,56 |
| 11.23 | C2165 | Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2") | un | 2,00 | 90,76 | 181,52 |
| 11.24 | C2166 | Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4") | un | 2,00 | 98,88 | 197,76 |
| 11.25 | C2172 | Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4") | un | 8,00 | 94,88 | 759,04 |
| 11.26 | 89395 | Tê 90º soldável - 25 mm | un | 5,00 | 12,06 | 60,30 |
| 11.27 | 89623 | Tê 90º soldável - 40 mm | un | 8,00 | 21,63 | 173,04 |
| 11.28 | 89625 | Tê 90º soldável - 50 mm | un | 4,00 | 25,74 | 102,96 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## Planilha Orçamentária

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.29 | 89622 | Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm | un | 4,00 | 15,73 | 62,92 |
| 11.30 | 89626 | Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm | un | 2,00 | 37,60 | 75,20 |
| 11.31 | 86906 | Torneira cromada para lavatório 1/2" | un | 8,00 | 77,80 | 622,40 |
| 11.32 | 94796 | Torneira de bóia p/caixa d'agua em pvc d = 3/4" | un | 1,00 | 33,50 | 33,50 |
| 11.33 | 89401 | Tubo PVC rígido soldável - 20 mm | m | 27,00 | 8,79 | 237,33 |
| 11.34 | 89402 | Tubo PVC rígido soldável - 25 mm | m | 38,00 | 10,80 | 410,40 |
| 11.35 | 89403 | Tubo PVC rígido soldável - 32 mm | m | 28,00 | 19,19 | 537,32 |
| 11.36 | 89448 | Tubo PVC rígido soldável - 40 mm | m | 14,00 | 20,64 | 288,96 |
| 11.37 | 89449 | Tubo PVC rígido soldável - 50 mm | m | 36,00 | 23,71 | 853,56 |
| 11.38 | 89375 | União soldável - 20 mm | un | 6,00 | 15,90 | 95,40 |
| 11.39 | 89594 | União soldável - 50 mm | un | 2,00 | 52,94 | 105,88 |
| 11.40 | 95472 | Vaso sanitario para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação | un | 2,00 | 577,89 | 1.155,78 |
| 11.41 | 95470 | Vaso sanitario sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação | un | 4,00 | 239,16 | 956,64 |
| | | | | | **Subtotal item 11** | **10.743,50** |
| **12** | | **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS** | | | | |
| 12.1 | 89546 | Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm | un | 5,00 | 14,15 | 70,75 |
| 12.2 | 97902 | Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm) | un | 4,00 | 619,16 | 2.476,64 |
| 12.3 | C4923 | Caixa sifonada (100x100x50 mm) | un | 6,00 | 39,29 | 235,74 |
| 12.4 | C4926 | Caixa sifonada (150x150x50 mm) | un | 4,00 | 60,69 | 242,76 |
| 12.5 | 89728 | Curva 90º curta - 40 mm | un | 14,00 | 12,05 | 168,70 |
| 12.6 | 98052 | Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,10 m, altura interna = 2,50 m | un | 1,00 | 2.131,29 | 2.131,29 |
| 12.7 | 89726 | Joelho 45º - 40 mm | un | 3,00 | 7,46 | 22,38 |
| 12.8 | 89802 | Joelho 45º -50 mm | un | 6,00 | 9,18 | 55,08 |
| 12.9 | 89744 | Joelho 90º - 100 mm | un | 7,00 | 27,96 | 195,72 |
| 12.10 | 89724 | Joelho 90º c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" | un | 10,00 | 11,15 | 111,50 |
| 12.11 | 89797 | Junção simples 100 mm - 100 mm | un | 5,00 | 55,88 | 279,40 |
| 12.12 | C1582 | Junção simples 100 mm - 50 mm | un | 6,00 | 44,10 | 264,60 |
| 12.13 | 89827 | Junção simples 50 mm - 50 mm | un | 8,00 | 21,20 | 169,60 |
| 12.14 | 86882 | Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2" | un | 9,00 | 26,41 | 237,69 |
| 12.15 | 98062 | Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 2,00 m | un | 1,00 | 2.991,63 | 2.991,63 |
| 12.16 | C2353 | Tê sanitário 100 mm - 50 mm | un | 1,00 | 48,13 | 48,13 |
| 12.17 | 89712 | Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm | m | 3,00 | 31,40 | 94,20 |
| 12.18 | 89800 | Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm | m | 35,00 | 30,65 | 1.072,75 |
| 12.19 | 89711 | Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm | m | 20,00 | 20,59 | 411,80 |
| 12.20 | 89798 | Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm | m | 17,00 | 15,98 | 271,66 |
| 12.21 | 86879 | Válvula para lavatório e tamque 1" | un | 9,00 | 8,25 | 74,25 |
| | | | | | **Subtotal item 12** | **11.626,27** |
| **13** | | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | |
| 13.1 | 94228 | Calha em chapa de aço galvanizado n° 24 | m | 72,00 | 115,23 | 8.296,56 |
| 13.2 | 89580 | Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm | m | 20,00 | 116,35 | 2.327,00 |
| 13.3 | 89590 | Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial | m | 4,00 | 173,80 | 695,20 |
| 13.4 | 07752/ORSE | Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico | un | 4,00 | 94,15 | 376,60 |
| 13.5 | 04421/ORSE | Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m) | m | 72,00 | 439,83 | 31.667,76 |
| | | | | | **Subtotal item 13** | **43.363,12** |
| **14** | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220** | | | | |
| 14.1 | 95795 | Condulete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios | un | 5,00 | 31,60 | 158,00 |
| 14.2 | 95787 | Condulete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios | un | 5,00 | 27,44 | 137,20 |
| 14.3 | 95795 | Condulete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios | un | 4,00 | 31,60 | 126,40 |
| 14.4 | 95801 | Condulete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios | un | 1,00 | 37,95 | 37,95 |
| 14.5 | C4762 | Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho | un | 16,00 | 9,23 | 147,68 |
| 14.6 | C4761 | Caixa PVC octogonal 4x4" | un | 7,00 | 11,38 | 79,66 |
| 14.7 | 91926 | Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm² | m | 190,00 | 4,98 | 946,20 |
| 14.8 | 91928 | Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm² | m | 820,00 | 8,29 | 6.797,80 |
| 14.9 | 91934 | Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm² | m | 14,00 | 29,06 | 406,84 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## Planilha Orçamentária

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.10 | 92985 | Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/90ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm² | m | 41,00 | 48,46 | 1.986,86 |
| 14.11 | 91992 | Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa | un | 2,00 | 42,58 | 85,16 |
| 14.12 | 91992 | Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa | un | 1,00 | 42,58 | 42,58 |
| 14.13 | 92023 | Interruptor 1 tecla simples | un | 7,00 | 51,73 | 362,11 |
| 14.14 | 93653 | Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) | un | 5,00 | 15,11 | 75,55 |
| 14.15 | 93655 | Disjuntor termomagnetico binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca) | un | 5,00 | 16,81 | 84,05 |
| 14.16 | 93656 | Disjuntor termomagnetico binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca) | un | 8,00 | 16,81 | 134,48 |
| 14.17 | 08420/ORSE | Disjuntor termomagnetico triopolar 150 A, padrão DIN (linha branca) | un | 2,00 | 314,94 | 629,88 |
| 14.18 | 09934/ORSE | Disjuntor termomagnetico triopolar 175 A, padrão DIN (linha branca) | un | 1,00 | 242,98 | 242,98 |
| 14.19 | 09969/ORSE | Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA | un | 1,00 | 1.785,29 | 1.785,29 |
| 14.20 | 101878 | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 1,00 | 783,19 | 783,19 |
| 14.21 | 101875 | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 1,00 | 581,99 | 581,99 |
| 14.22 | 91872 | Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas | m | 22,00 | 17,84 | 392,48 |
| 14.23 | 91871 | Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas | m | 32,00 | 13,40 | 428,80 |
| 14.24 | 93008 | Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas | m | 22,00 | 19,83 | 436,26 |
| 14.25 | 95745 | Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras | m | 86,00 | 21,33 | 1.834,38 |
| 14.26 | 95746 | Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras | m | 17,00 | 26,26 | 446,42 |
| 14.27 | 95748 | Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras | m | 34,00 | 47,65 | 1.620,10 |
| 14.28 | 97586 | Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletronico e lampadas | un | 6,00 | 129,40 | 776,40 |
| 14.29 | 97584 | Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletronico e lampadas | un | 1,00 | 99,11 | 99,11 |
| 14.30 | 07680/ORSE | Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada | un | 15,00 | 856,16 | 12.842,40 |
| | | | | | **Subtotal item 14** | **34.508,20** |
| **15** | | **SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)** | | | | |
| 15.1 | Comp - 06 | Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido | un | 5,00 | 365,20 | 1.826,00 |
| 15.2 | 00681/ORSE | Conector de bronze para haste 5/8" | un | 12,00 | 4,63 | 55,56 |
| 15.3 | 96973 | Cordoalha de cobre nu 35 mm² | un | 24,00 | 74,94 | 1.798,56 |
| 15.4 | 96985 | Haste tipo Coopperweld 5/8" - 3m | un | 5,00 | 86,95 | 434,75 |
| 15.5 | 89508 | Tubo PVC 40 mm | un | 18,00 | 25,44 | 457,92 |
| 15.6 | C2457 | Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos | un | 5,00 | 14,75 | 73,75 |
| | | | | | **Subtotal item 15** | **4.646,54** |
| **16** | | **SERVIÇOS DIVERSOS** | | | | |
| 16.1 | 03548/ORSE | Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2" | m² | 147,00 | 573,69 | 84.332,43 |
| 16.2 | Comp - 07 | Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura | un | 4,00 | 1.141,58 | 4.566,32 |
| 16.3 | Comp - 08 | Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto | m | 4,80 | 665,19 | 3.192,91 |
| 16.4 | 02410/ORSE | Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto | m | 4,80 | 250,00 | 1.200,00 |
| 16.5 | 12126/ORSE | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura | un | 2,00 | 200,53 | 401,06 |
| 16.6 | 100868 | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura | un | 8,00 | 387,21 | 3.097,68 |
| 16.7 | 01889/ORSE | Espelho plano 4mm | m² | 4,50 | 607,08 | 2.731,86 |
| 16.8 | 02449/ORSE | Estrutura metálica c/ tabelas de basquete | cj | 1,00 | 3.949,75 | 3.949,75 |
| 16.9 | 10069/ORSE | Estrutura metálica de traves de futsal | cj | 1,00 | 5.684,28 | 5.684,28 |
| 16.10 | 02432/ORSE | Estrutura metálica p/ rede de voley | cj | 1,00 | 1.214,01 | 1.214,01 |
| 16.11 | 98689 | Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm | m | 2,90 | 115,50 | 334,95 |
| 16.12 | 02450/ORSE | Limpeza geral | m² | 861,56 | 2,40 | 2.067,74 |
| | | | | | **Subtotal item 16** | **112.773,00** |
| | | | | | **TOTAL PARA UMA QUADRA** | **1.098.035,55** |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CANHOTINHO

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m) NO DISTRITO DE TUPY**

| ITEM | OBRA | | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ | 15.058,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15.058,99 |
| | | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| 2.0 | MOVIMENTO DE TERRA | R$ | 22.403,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.403,78 |
| | | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| 3.0 | INFRAESTRUTURA | R$ | 76.297,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 76.297,74 |
| | | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| 4.0 | SUPERESTRUTURA | R$ | 55.031,03 | 55.031,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 110.062,07 |
| | | % | 50,00% | 50,00% | | | | | 100,00% |
| 5.0 | PAREDES E PAINÉIS | R$ | 12.276,29 | 69.565,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 81.841,93 |
| | | % | 15,00% | 85,00% | | | | | 100,00% |
| 6.0 | COBERTURA | R$ | 0,00 | 0,00 | 169.990,16 | 133.563,70 | 0,00 | 0,00 | 303.553,86 |
| | | % | | | 56,00% | 44,00% | | | 100,00% |
| 7.0 | ESQUADRIAS | R$ | 0,00 | 0,00 | 4.672,53 | 4.672,53 | 0,00 | 0,00 | 9.345,05 |
| | | % | | | 50,00% | 50,00% | | | 100,00% |
| 8.0 | REVESTIMENTOS | R$ | 0,00 | 60.470,22 | 6.718,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 67.189,13 |
| | | % | | 90,00% | 10,00% | | | | 100,00% |
| 9.0 | PISOS | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 50.761,64 | 50.761,64 | 0,00 | 101.523,27 |
| | | % | | | | 50,00% | 50,00% | | 100,00% |
| 10.0 | PINTURA | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.929,73 | 65.169,37 | 93.099,10 |
| | | % | | | | | 30,00% | 70,00% | 100,00% |
| 11.0 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10.743,50 | 0,00 | 10.743,50 |
| | | % | | | | | 100,00% | | 100,00% |
| 12.0 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11.626,27 | 0,00 | 11.626,27 |
| | | % | | | | | 100,00% | | 100,00% |
| 13.0 | DRENAGEM PLUVIAL | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 43.363,12 | 0,00 | 43.363,12 |
| | | % | | | | | 100,00% | | 100,00% |
| 14.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220 | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34.508,20 | 0,00 | 34.508,20 |
| | | % | | | | | 100,00% | | 100,00% |
| 15.0 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.646,54 | 0,00 | 4.646,54 |
| | | % | | | | | 100,00% | | 100,00% |
| 16.0 | SERVIÇOS DIVERSOS | R$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 112.773,00 | 112.773,00 |
| | | % | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | TOTAL | R$ | 181.067,83 | 185.066,89 | 181.381,60 | 188.997,86 | 183.579,00 | 177.942,37 | **1.098.035,55** |
| | | % | 16,49 | 16,85 | 16,52 | 17,21 | 16,72 | 16,21 | 100,00 |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANHOTINHO**

## COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

Obra: **COMPLEMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % | % |
|---|---|---|---|
| 1 | **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)** | | 1,11 |
| 2 | **SEGURO E GARANTIA (SG)** | | 0,80 |
| 3 | **RISCO (R)** | | 1,27 |
| 4 | **DESPESAS FINANCEIRA (DF)** | | 1,23 |
| 5 | **LUCRO (L)** | | 6,93 |
| 6 | **TRIBUTOS (T)** | | 10,65 |
| | PIS | 0,65 | |
| | COFINS | 3,00 | |
| | ISS | 2,50 | |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 | |
| | **TOTAL** | | **25,00** |
| Fórmula: | BDI = [[{(1+(AC/100 +R/100+SG/100+))*(1+DF/100)*(1+L/100)}/(1-T/100)]-1]*100 | | |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| C-01 | DESCRIÇAO: LASTRO DE BRITA GRADUADA APILOADA (ESP.=6 CM | Unidade: m³ | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 100322 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 | M3 | 0,060000 | 94,22 | 5,65 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **5,65** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 1,41 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **7,06** |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| C-02 | DESCRIÇAO: CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK = 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E FERRAGEM | Unidade: m³ | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 92776 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 40,000000 | 19,9 | 796,00 |
| S | 92779 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 40,000000 | 14,69 | 587,60 |
| S | 92873 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 1,000000 | 158,99 | 158,99 |
| S | 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 1,000000 | 384,02 | 384,02 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **1.926,61** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 481,65 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **2.408,26** |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| C-03 | DESCRIÇAO: PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO (ESP.=5CM) | Unidade: m³ | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 94991 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3 | 0,050000 | 502,6 | 25,13 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **25,13** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 6,28 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **31,41** |

| C-06 | DESCRIÇAO: CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40 CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO | Unidade: m³ | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 99250 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 1,000000 | 152,83 | 152,83 |
| | | TAMPA PARA CAIXA, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M2 | 0,090000 | 1548,08 | 139,33 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| S | 101798 | TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | | 371,54 | 0,00 |
| | área interna | 0,24 | | | | 0,00 |
| | R$/área int. | 1548,08 | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **292,16** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 73,04 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **365,20** |

| C-07 | DESCRIÇAO: PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E FECHADURA | Unidade: m² | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 03548/ORSE | ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO QUADROS DE 2.00 X 1.00 M, EXCETO MURETA | M2 | 1,680000 | 458,95 | 771,04 |
| M | 2433 | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS | UN | 2,000000 | 49,42 | 98,84 |
| M | 11484 | FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | UN | 1,000000 | 43,38 | 43,38 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **913,26** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 228,32 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **1.141,58** |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| C-08 | DESCRIÇAO: BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO COM TESTEIRAS - ESPESSURA 2CM, LARGURA 50 CM, CONFORME PROJETO | Unidade: m | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M2 | 0,500000 | 1064,3 | 532,15 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| SINAPI | 86895 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | | 319,29 | 0,00 |
| | R$/m² | 1064,3 | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **532,15** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 133,04 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **665,19** |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85

| C-09 | DESCRIÇAO: PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10 M) COM BANDEIRA (1,00X0,80 M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS | Unidade: m | DATA: março/2021 |
|---|---|---|---|

| TIPO DO ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO BÁSICA | UNIDADE | QUANTIDADE | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 08091/ORSE | BANDEIRA FIXA EM MADEIRA PARA VIDRO | M2 | 0,800000 | 461,76 | 369,41 |
| | C1979 | PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m | UD | 1,000000 | 850,68 | 850,68 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (mão-de-obra): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO (material): | | 0,00 |
| | | | | PREÇO TOTAL (unit.): | | **1.220,09** |
| | | | | BDI(%): | 25,00 | 305,02 |
| | | | | PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): | | **1.525,11** |

PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/11-20230727085336.pdf
assinado por: idUser 85