



# PREFEITURA MUNICIPAL AGUDOS

## PEDIDO DE EXECUÇÃO Nº 041/2023

SERVIÇOS

☐

OBRAS

☒

MATERIAIS

☐

SOLICITO A EXECUÇÃO ABAIXO DISCRIMINADA:

OBJETO DO CONTRATO: Contratação de empresa para fornecimento de material, mão de obra, para a Segunda Etapa de Construção de Praça de Aerostatação para Implantação de Atividade de Balonismo.

Valor Estimado: R\$ 646.617,58

Valor Estado: 360.570,50

Valor Município: 286.047,08

Forma de pagamento: Conforme cronograma de desembolso e aplicação dos recursos

Prazo de execução: 6 meses

Justificativa: Construção da segunda fase do projeto da praça de aerostatação visa atender a demanda turística do município.

DATA: 30/05/2023

Obs: Esta obra é objeto de convênio com o Governo do Estado de São Paulo  
Convênio nº 372/2019 Processo 352/2019  
Fiscal da Obra Engª Civil Grazielle Aparecida Moreira Alonso  
Crea 5070828191

  
**Wellington Glauco Antônio Barros**  
Secretário de Planejamento e Turismo

---

### SETOR DE COMPRAS:

O presente pedido de execução foi protocolo nesta Repartição nº \_\_\_\_/\_\_\_\_

De \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.023.

Agudos, SP, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2.023.

Assinatura do Responsável



## GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Turismo e Viagens

Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos – DADETUR

**CONVÊNIO Nº 372/2018**

PRIMEIRO TERMO DE ADITAMENTO-ADEQUAÇÃO DO PROJETO, ALTERAÇÃO DE CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO E PRORROGAÇÃO DE PRAZO, COM ALTERAÇÃO DA REDAÇÃO DAS CLÁUSULAS PRIMEIRA, TERCEIRA, QUARTA E NONA DO CONVÊNIO 372/2018, CELEBRADO EM 28/12/2018, ENTRE O ESTADO DE SÃO PAULO PELA **SECRETARIA DE TURISMO E VIAGENS** E O MUNICÍPIO DE **AGUDOS**, OBJETIVANDO A TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS FINANCEIROS DO FUNDO DE MELHORIA DOS MUNICÍPIOS TURÍSTICOS PARA SEGUNDA ETAPA DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ATIVIDADE DE BALONISMO.

O Estado de São Paulo, por meio de sua **Secretaria de Turismo e Viagens**, CNPJ nº 08.574.719/0001-48, doravante denominada **SECRETARIA**, neste ato representado por seu **Secretário Executivo GUILHERME DE MIRANDA CLEMENTINO**, portador da Cédula de Identidade RG nº 2.547.593 SSP/DF e do CPF nº 020.301.201-11, devidamente autorizado pelo Senhor Secretário de Turismo e Viagens, através da Resolução ST-22, publicada no D.O.E. em 20/11/2019, e o Município de **AGUDOS**, CNPJ nº 46.137.444/0001-74, neste ato representado por seu Prefeito **FERNANDO OCTAVIANI**, portador da Cédula de Identidade RG nº 35.521.850-1 e do CPF nº 375.670.578-16, têm justo e acertado celebrar o presente Termo de Aditamento ao Convênio **DADE nº 372/2018**, firmado entre ambos em **28/12/2018**, pelas cláusulas a seguir:





GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Turismo e Viagens  
Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos – DADETUR

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** A Cláusula Primeira, que trata “Do Objeto”, passa a ter a seguinte redação: Constitui objeto deste Convênio a transferência de recursos financeiros para “Segunda Etapa de Construção da Praça de Aerostatação para Implantação da Atividade de Balonismo”, de acordo com o Plano de Trabalho que faz parte integrante deste processo como Anexo I, às folhas 80/138, com alterações as fls. 247/316 e o Cronograma de desembolso à fl. 317.

**SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

1. Serviços preliminares
2. Sanitários  
Acréscimo: 30,46m<sup>2</sup> de forma de madeira  
Supressão: 90,55m<sup>2</sup> tinta látex
3. Praça

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Inalterado.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** A Cláusula Terceira, que trata Das Obrigações dos Partícipes, passa a ter a seguinte redação: Para a execução do presente Convênio a SECRETARIA e o MUNICÍPIO terão as seguintes obrigações:

**I - Compete à SECRETARIA:**

- a) Inalterada;
- b) Inalterada;
- c) Inalterada.

**II - Compete ao MUNICÍPIO:**

- a) Executar, direta ou indiretamente, sob sua responsabilidade, as obras previstas neste Convênio, em conformidade com o cronograma físico-financeiro de fl. 317, que integra este instrumento, e observância da legislação pertinente, bem como os melhores padrões de qualidade e economia;



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Turismo e Viagens  
Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos – DADETUR

- b) Inalterada;
- c) Inalterada;
- d) Inalterada;
- e) Inalterada;
- f) Inalterada;
- g) Inalterada;
- h) Inalterada;
- i) Inalterada;
- j) Inalterada.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** A Cláusula Quarta, que trata “Do Valor”, passa a ter a seguinte redação: O valor do presente Convênio é de R\$ 392.292,50 (trezentos e noventa e dois mil, duzentos e noventa e dois reais e cinquenta centavos), sendo o valor de R\$ 360.570,50 (trezentos e sessenta mil, quinhentos e setenta reais e cinquenta centavos), de responsabilidade do **ESTADO**, e R\$ 31.722,00 (trinta e um mil e setecentos e vinte e dois reais) e/ou o que exceder, de responsabilidade do **MUNICÍPIO**.

**CLÁUSULA QUARTA:** A Cláusula Nona, que trata “Do Prazo”, passa a ter a seguinte redação: O prazo para execução do presente Convênio será de 1.200 (um mil e duzentos) dias, contados de sua assinatura ocorrida em **28/12/2018**, com vencimento em **11/04/2022**.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Inalterado.

Ficam mantidas todas as disposições do Convênio nº **372/2018**, firmado em **28/12/2018**, naquilo em que não colidirem com as ora estabelecidas.



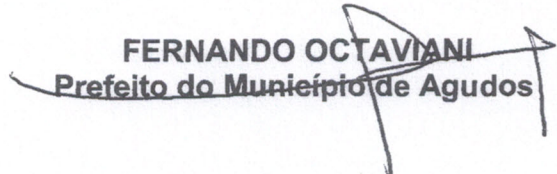


GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Turismo e Viagens  
Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos – DADETUR

E, por estarem de acordo, assinam o presente Termo em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença das 2 (duas) testemunhas também abaixo assinadas.

São Paulo, 04 de outubro de 2021.

  
GUILHERME DE MIRANDA CLEMENTINO  
Secretário Executivo

  
FERNANDO OCTAVIANI  
Prefeito do Município de Agudos

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_

NOME: Leane Barbosa Almeida

RG: 17.209.837-8

CPF: 352.183.628-24

Publicado no Diário Oficial  
do Estado de São Paulo

Dia:

Fis

DADE

2. \_\_\_\_\_

NOME: Leane Barbosa Almeida

RG: 30.912.901-1

CPF: 217.395.158-03



## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2  
LOCAL: RUA XV DE NOVENEMBRO - AGUDOS - SP  
BASE: CDHU nº 189 DATA: ABRIL/2023

SERVIÇOS / MÊS	1	30	60	90	120	150	180	TOTAL
1.0	100,00%							100,00%
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.315,45							R\$ 8.315,45
2.0 SANITÁRIOS 2.1	50,00%	50,00%						100,00%
FUNDAÇÃO, ESTRUTURA E VEDAÇÃO	R\$ 45.494,58	R\$ 45.494,58						R\$ 90.989,16
2.2			100,00%					100,00%
COBERTURA			R\$ 27.930,76					R\$ 27.930,76
2.3			100,00%					100,00%
REVESTIMENTO			R\$ 33.966,99					R\$ 33.966,99
2.4				100,00%				100,00%
PISO				R\$ 23.552,96				R\$ 23.552,96
2.5			100%					100,00%
ESQUADRIAS			R\$ 52.139,14					R\$ 52.139,14
2.6					100,00%			100,00%
PINTURA					R\$ 11.843,11			R\$ 11.843,11
2.7		50,00%	50,00%					100,00%
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		R\$ 23.451,49	R\$ 23.451,49					R\$ 46.902,99
2.8		20,00%	20,00%		30,00%	30,00%		100,00%
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		R\$ 38.553,25	R\$ 38.553,25		R\$ 57.829,87	R\$ 57.829,87		R\$ 192.766,24
3.0 PRAÇA 3.1							100,00%	100,00%
PAISAGISMO							R\$ 28.029,74	R\$ 28.029,74
3.2							100,00%	100,00%
PISO EXTERNO							R\$ 130.181,04	R\$ 130.181,04
TOTAL	R\$ 53.810,03	R\$ 107.499,32	R\$ 176.041,63	R\$ 81.382,83	R\$ 69.672,98	R\$ 158.210,78		R\$ 646.617,58
TOTAL ESTADO								R\$ 360.570,50
TOTAL MUNICÍPIO								R\$ 286.047,08

GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO  
ENGENHEIRA CIVIL CREA-SP-5070828191  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

\*Este documento não contém emendas e/ou rasuras\*

Secretaria de Obras

Rua Décio Antônio Balestra nº272 - Jd. Santa Terezinha - Agudos/SP - 17.120-386 - Tel: (14)3262-0638





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### CRONOGRAMA FÍSICO - DESEMBOLSO E APLICAÇÃO DOS RECURSOS

MUNICÍPIO:	AGUDOS
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2
PROCESSO:	356/2018
CONVÊNIO:	372/2018

BOLETIM Nº.	DATA BASE:
CDHU 189	Abril/2023
PRAZO PROPOSTO	INÍCIO: 180 dias da data da assinatura do convênio FINAL: 1800 dias a partir da data de assinatura do convênio

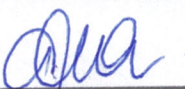
ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	1a. ETAPA	2a. ETAPA	TOTAL
			PERÍODO 1500 dias	PERÍODO 300 dias	
			= 1380 dias para licitação + 90 dias para a execução + 30 dias para vistoria	= 90 dias para execução + 30 dias para vistoria e análise contábil da prestação de contas referente à 2ª etapa + 180 dias para análise final, apropos e encerramento	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100%		100%
		R\$	R\$ 8.315,45		R\$ 8.315,45
2	SANITÁRIOS	%	69,00%	31,00%	100%
		R\$	R\$ 331.263,03	R\$ 148.828,32	R\$ 480.091,35
3	PRAÇA	%		100%	100%
		R\$		R\$ 158.210,78	R\$ 158.210,78
RECURSOS ESTADUAIS			R\$ 180.285,25	R\$ 180.285,25	R\$ 360.570,50
RECURSOS PRÓPRIOS			R\$ 159.293,23	R\$ 126.753,85	R\$ 286.047,08
TOTAL			R\$ 339.578,48	R\$ 307.039,10	R\$ 646.617,58

#### OBSERVAÇÃO - CONFORME:

1. Decreto n.º 62.032 de 17/06/2016 \_ "a liberação dos recursos será feita somente após a conclusão do objeto por parte do beneficiário, ou parcelamento, após a medição de cada etapa concluída".

2. Decreto 63.369 de 24/04/2018 \_ "em convênios com valor igual ou superior a R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), poderá incluir o repasse financeiro de 20% (vinte por cento) do total do valor após a expedição da ordem de serviço para o início da obra contratada".

E, PORTANTO, EM RELAÇÃO A ESTE CONVÊNIO O MUNICÍPIO PODERÁ RECEBER O VALOR DE R\$ 103.688,60 A TÍTULO DE ANTECIPAÇÃO DOS 20% , SENDO QUE ESTE VALOR JÁ ESTÁ INTEGRADO NO VALOR DA 1ª ETAPA.

  
Responsável Técnico, conforme portaria  
NOME: GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO  
CREA/SP: 5070828191





# PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: SEGUNDA ETAPA DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO**

**LOCAL: RUA XV DE NOVEMBRO - AGUDOS – SP**

**DATA: ABRIL 2023**

### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Placa de identificação para obra

Executar conforme manual de convênio do DADETUR, dimensões mínimas da placa:

Placa principal 3.00x1.50m = 4.50m<sup>2</sup>

Placa lateral 1.00x1.50m = 1.50m<sup>2</sup>

Locação de obra de edificação

Executar locação da obra conforme projeto, incluso mão de obra e materiais para locação de estacas, paredes e etc.

### **2.0 – SANITÁRIOS**

#### **2.1 - FUNDAÇÃO, ESTRUTURA E VEDAÇÃO**

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Para execução dos baldrame e blocos a contratada abrirá as valas manualmente. A cota do fundo da vala deverá obedecer ao projeto de fundação sendo perfeitamente nivelado e compactado. Baldrame de 0.20x0.30m, vala 0.60x0.30m

Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm, profundidade de 4.00m, armação com aço CA-50 4 Ø 3/8" 10mm, estribos com aço CA-60 Ø5mm a cada 15cm. Concreto usinado 25Mpa.

Sapatas 80x80cm armada com aço CA-50 com 8 Ø3/8" 10mm superior e 8 Ø3/8" 10mm inferior. Concreto usinado de 25Mpa.

Viga baldrame 20x30cm com aço CA-50 3Ø3/8" superior e 3Ø3/8" inferior, com estribos com aço CA-60 5mm a cada 15cm. Concreto usinado de 25Mpa.

Pilares 15x25cm armação com aço CA-50 6Ø10mm e estribos CA-60 5mm a cada 15cm. Concreto usinado de 25Mpa.

Viga superior 15x25cm com aço CA-50 3Ø3/8" superior e 3Ø3/8" inferior, com estribos com aço CA-60 5mm a cada 15cm. Concreto usinado de 25Mpa.

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

As formas serão confeccionadas em chapas compensadas plastificadas de 12 cm de espessura providas de gravatas, sarrafos de enrijecimento e onde for necessário o cimbramento.

As formas deverão ser perfeitamente executadas para que não ocorram deformações. Da mesma forma estas deverão apresentar – se estanques para que não ocorram deformações nem perda de nata de cimento durante o processo de adensamento.

Alvenaria execução com o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Laje de forro nas demais áreas dos sanitários do tipo pré fabricadas mista vigota treliçada/lajota cerâmica LT16 (12+4) com concreto de 25Mpa

Laje de piso no reservatório de água do tipo pré fabricadas mista vigota treliçada/lajota cerâmica LT24 (20+4) com concreto de 25Mpa

Deverá ser executado alvenaria de embasamento confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

Baldrame e alvenaria de embasamento deverá receber impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos.

### 2.2 – COBERTURA

Estrutura pontaletada para telhas onduladas

Execução de estrutura de telhado do tipo pontaletadas para telha ondulada de fibrocimento com fornecimento de mão de obra e material, madeira seca maciça, referência "Goupia glabra" (conhecida como Cupiúba), ou "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), ou "Manilkara sp" (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190

Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm

Instalação e fornecimento de telha de fibrocimento tipo ondulada 6mm, cumeeira universal para perfil ondulado, instalação conforme manual do fabricante.

Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m - rufos e calha

Instalação de rufo de topo das platibandas e instalação de calhas l=30 e 40cm nos locais indicados em projeto.

### 2.3 – REVESTIMENTO

Chapisco

Paredes e lajes receberão aplicação de argamassa de cimento e areia traço 1:3 aplicado a lanço em paredes previamente umedecidas.

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

Emboço desempenado com espuma de poliéster

Em paredes previamente taliscadas será aplicada argamassa de cimento, cal hidratada e areia, sarrafeado e desempenado com espuma de poliéster dando a superfície um perfeito acabamento.

Nas paredes com revestimento cerâmico deverá ser executado emboço comum composto de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada

Fornecimento de material e mão de obra para instalação de revestimento cerâmico até altura de 1.40m, incluso assento e rejuntamento, conforme normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818 e NBR 14081-1.

### 2.4 – PISO

Lastro de pedra britada esp 2cm

Após a regularização da área que receberá piso a contratada executará lastro de brita 1 e 2 com espessura mínima de 2 cm compactada.

Lastro de concreto impermeabilizado esp 6cm

Sobre lastro de brita a contrata será aplicado lastro de concreto acrescido de hidrólogo fck mínimo de 15 Mpa espessura mínima de 6 cm.

A superfície deverá estar previamente taliscada propiciando a declividade adequada para o perfeito escoamento das águas.

Argamassa de regularização e/ou proteção 2cm

Execução de regularização sobre lastro de concreto impermeabilizado espessura de 2cm.

Piso cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química A, para áreas internas, assentado com argamassa colante industrializada

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico a contratada deverá aplicar piso de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou Extra), indicada para piso interno, resistência química classe A (alta resistência química a produto doméstico e de piscina). Deverá assentado com argamassa colante industrializada AC – II em superfície previamente limpa e rejuntada com argamassa industrializada para rejunte, incluso instalação de rodapés.

Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm

Instalação de soleiras e peitoril nas janelas e portas de acesso da recepção e depósito em granito polido esp 2cm.

### 2.5 – ESQUADRIAS

Fornecimento e instalação de caixilho em alumínio anodizado tipo basculante com vidro fantasia tipo pontilhado 4mm. Dimensões conforme projeto.

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

Porta lisa com batente madeira, instalação e fornecimento da folha de porta sólida lisa em madeira, acabamento base pintura; guarnição, alizar/batente em madeira; 03 dobradiças em aço inoxidável 304; ferragem completa com fechadura mecânica máquina 55 mm e maçaneta tipo alavanca para porta interna 01 folha (ferragem para tráfego intenso de 100.000 ciclos de abertura e fechamento); acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta. mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces. Largura de 80cm e 90cm conforme projeto.

Porta/portinhola em alumínio, sob medida

Fornecimento e instalação de portinhola em alumínio para acesso ao reservatório de água, fornecimento da portinhola e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 16; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do caixilho.

Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta

Instalação de divisória sanitária com fornecimento de material e mão de obra, de divisória sanitária modulada, constituída por: Painéis e portas em laminado melamínico estrutural TS 10 mm, padrão dupla face e acabamento texturizado, em várias cores; estrutura em perfil de alumínio anodizado natural fosco, ou com pintura eletrostática preta; dobradiças automáticas em alumínio anodizado natural fosco acetinado e fechadura tipo tarjeta livre / ocupado, com acabamento em nylon com fibra de vidro e espelhos em ABS; sapata especial em alumínio fundido rígido para fixação dos montantes; tampa do montante em nylon cor preta e guarnição do montante em PVC cinza ou preto; batedeira do montante em EPDM na cor preta; referência comercial Alcoplac fabricação Neocom, Basic System fabricação Perstorp ou equivalente. Instalação de portas do mesmo material conforme projeto.

Vidro fantasia de 3/4 mm

Instalação de vidro fantasia incolor de 3/4 mm, nos caixilhos, em vários desenhos (ártico, martelado, astral, colméia, mini-boreal, etc.); remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro.

### 2.6 – PINTURA

Tinta látex em massa, inclusive preparo

Paredes, tetos e platibandas receberão aplicação de selador acrílico em superfície previamente lixada e limpa, isto é, isenta de pó, partes soltas ou outras substâncias que prejudiquem o desempenho da tinta.

Sobre o selador a contratada aplicará tinta látex standard diluente em água em 2 ou 3 demãos, conforme recomendação do fabricante. Normas Técnicas NBR 11702 e NBR 15079.

Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo

Fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

### 2.7 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda instalação hidráulicas serão executadas de acordo com o projeto fornecido pela contratante.

Os materiais que serão utilizados serão de primeira qualidade, devem estar em conformidade com as Normas Vigentes e Certificados.

As instalações das peças deverão atender o manual de cada fabricante. As louças e acessórios referentes à acessibilidade deverão obedecer a NBR9050

### 2.8 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto fornecido pela contratante.

Os materiais que serão utilizados serão de primeira qualidade, devem estar em conformidade com as Normas Vigentes e Certificados.

### 3.0 - PRAÇA

#### 3.1 - PAISAGISMO

Paisagismo composto por arbustos Moréias com h= 0,50 m, plantio de árvores ornamentais tipo Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*) - h= 2,00m e Pata de Vaca - h= 2,00 m e Manacá da Serra h= 2,00m

Instalação de banco em concreto pré-moldado com pés vazados, dimensões 200 x 42 x 47 cm.

Instalação de banco em concreto vazado sinuoso conforme projeto.

#### 3.2 – PISO EXTERNO

Executar ligação de piso de concreto novo ao existente caminho curvo e esp de 5cm composto por lastro de pedra britada esp 2cm e piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20 Mpa esp 5cm

Piso em mosaico português

Execução de piso em mosaico português, com borda de 40cm vermelho e restante do piso em pedra amarela. Com o fornecimento de: mosaico português, em duas cores, constituído por fragmentos irregulares de pedras, sendo as escuras compostas por diabásio preto e as claras por calcário branco tonalizando para o cinza; com dimensões variáveis de 5 x 5 cm até 7 x 7 cm; cimento; areia; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: preparo e lançamento, sobre contrapiso de concreto, de mistura seca com cimento e areia, traço 1:5, com espessura mínima de 5 cm, para o assentamento das pedras; execução e instalação de gabaritos em madeira para a execução de desenhos; assentamento das peças unidas ao máximo umas às outras, conforme o desenho desejado; compressão das peças, por meio de soquete de

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

madeira, para o perfeito nivelamento do piso; execução do rejunte com cimento; lavagem da superfície com água e vassoura; limpeza da superfície com areia e vassoura e, finalizando, a cobertura total da superfície com areia, por um período de dois dias. O item não remunera a execução do contrapiso em concreto. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

---

Grazielle Aparecida Moreira Alonso  
Engenheira Civil CREA/SP 5070828191  
Responsável Técnica  
Prefeitura Municipal de Agudos  
ART: 28027230210468152

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

### OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO – FASE 2

LOCAL: RUA XV DE NOVEMBRO - AGUDOS – SP

DATA: NOVEMBRO 2018

#### 1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 02.08.020 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

- 1) Será medido por área de placa executada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de "*Erismia uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

##### 02.10.020 LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO

- 1) Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para a execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3" x 3" e tábuas de 1" x 12"; ambos em madeira "*Erismia uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará).

#### 2.0 - SANITÁRIOS

##### 2.1 - FUNDAÇÃO, ESTRUTURA E VEDAÇÃO

##### 06.01.020 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO

- 1) Será medido pelo volume real escavado (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

##### 12.01.061 BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 30 CM - COMPLETA

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 30 cm.

##### 09.01.020 FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### 10.01.040 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

### 10.01.060 ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

### 11.01.130 CONCRETO USINADO, FCK = 25,0 MPA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

### 14.04.210 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14 CM

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

### 13.01.150 LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 16 (12 +4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA

- 1) Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 12 cm; concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra para a execução da armadura transversal e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.
- 3) Tabela de pagamento:
  - a) 10% da área na aprovação de projeto de fabricação;
  - b) 90% da área na conclusão dos serviços

### 13.01.190 LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 24 (20 +4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA

- 1) Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 20 cm; concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o

Página 2 de 19

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*

9





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

çamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 24 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra para a execução da armadura transversal e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.

3) Tabela de pagamento:

- a) 10% da área na aprovação de projeto de fabricação;
- b) 90% da área na conclusão dos serviços.

### 14.01.020 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO MACIÇO COMUM

1) Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

### 32.16.010 IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA

1) Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo:

— Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min. Protótipos comerciais: Denvermanta Primer ou Impermanta Primer, fabricação Dever Global; Viabit, fabricação Viapol; LW 55, fabricação Lwart, Neutrol, fabricação Otto Baumgart, Protex, fabricação Wolf. Hacker, Igol A, fabricação Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

## 2.2 – COBERTURA

### 15.01.220 ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS ONDULADAS

1) Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).

2) O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência "Goupia glabra" (conhecida como Cupiúba), ou "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), ou "Manilkara sp" (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontaletada, para cobertura de telhas onduladas em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

### 16.03.010 TELHAMENTO EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO (CRFS), PERFIL ONDULADO DE 6 MM

1) Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:
- 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
  - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
  - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.
- c) Quando curvo, pelo desenvolvimento da curvatura da cobertura.
- 2) O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 6 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial fabricação Brasilit ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

### 16.33.022 CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M

- 1) Será medido por comprimento instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

### 16.33.052 CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M

- 1) Será medido por comprimento instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

## 2.3 – REVESTIMENTO

### 17.02.020 CHAPISCO

- 1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

### 17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

- 1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

### 17.02.120 EMBOÇO COMUM

- 1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

### 18.11.042 REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA

- 1) Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos, nas dimensões: 20 x 20 cm; referência linha Basics, tipo cerâmica, marca Portinari, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, Carga de ruptura, etc. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento e rejuntamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818 e NBR 14081-1.

### 2.4 – PISO

#### 11.18.040 LASTRO DE PEDRA BRITADA

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm ( $m^3$ ):
  - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
  - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

#### 17.01.040 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO

- 1) Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto ( $m^3$ ).
- 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

#### 17.01.020 ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E / OU PROTEÇÃO

- 1) Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto ( $m^3$ ).
- 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

#### 18.06.142 PLACA CERÂMICA ESMALTADA ANTIDERRAPANTE PEI-5 PARA ÁREA INTERNA COM SAÍDA PARA O EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

- 1) Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica antiderrapante, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou obras ( $m^2$ ).
  - 2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo antiderrapante, indicada para pisos internos ou áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características:
    - a) Referência comercial: Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente;
    - b) Absorção de água:  $3\% < Abs < 6\%$ , grupo BIIa classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média);
    - c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
    - d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
    - e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
    - f) Resistência ao risco (escala Mohs):  $> 8$ ;
    - g) Resistente a gretagem;
    - h) Resistente ao choque térmico;
    - i) Coeficiente de atrito:  $> 0,55$  (classe de atrito 2);
- Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

**18.06.143 RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA ANTIDERRAPANTE PEI-5 PARA ÁREA INTERNA COM SAÍDA PARA O EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA**

- 1) Será medido por comprimento de rodapé assentado (m).
  - 2) O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicado para áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características:
    - a) Referência comercial: Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente, cortada com ferramenta adequada;
    - b) Absorção de água:  $3\% < \text{Abs} < 6\%$ , grupo BIIa classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média);
    - c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
    - d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
    - e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
    - f) Resistência ao risco (escala Mohs):  $> 8$ ;
    - g) Resistente a gretagem;
    - h) Resistente ao choque térmico;
    - i) Coeficiente de atrito:  $> 0,55$  (classe de atrito 2);
- Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

**18.06.410 REJUNTAMENTO DE PISO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM**

- 1) Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras ( $\text{m}^2$ ).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, e a mão-de-obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisor plástico, de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

**18.06.510 REJUNTAMENTO DE RODAPÉ EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, ALTURA ATÉ 10 CM, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM**

- 1) Será medido por comprimento de rodapé rejuntado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisor plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

**19.01.062 PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 21 CM ATÉ 30 CM, ACABAMENTO POLIDO.**

- 1) Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 21 até 30 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas. Não remunera o preparo prévio da superfície.

6





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### 2.5 – ESQUADRIAS

#### 25.01.040 CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE, SOB MEDIDA

- 1) Será medido por área de caixilho instalado (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento do caixilho basculante completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

#### 23.13.001 PORTA LISA DE MADEIRA, INTERNA "PIM", PARA ACABAMENTO EM PINTURA, PADRÃO DIMENSIONAL MÉDIO / PESADO, COM FERRAGENS, COMPLETO – 80 X 210 CM

- 1) Será medido por unidade de porta montada e instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta sólida lisa em madeira, acabamento base pintura; guarnição, alizar/batente em madeira; 03 dobradiças em aço inoxidável 304; ferragem completa com fechadura mecânica máquina 55 mm e maçaneta tipo alavanca para porta interna 01 folha (ferragem para tráfego intenso de 100.000 ciclos de abertura e fechamento); acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.

#### 23.13.002 PORTA LISA DE MADEIRA, INTERNA "PIM", PARA ACABAMENTO EM PINTURA, PADRÃO DIMENSIONAL MÉDIO / PESADO, COM FERRAGENS, COMPLETO – 90 X 210 CM

- 1) Será medido por unidade de porta montada e instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta sólida lisa em madeira, acabamento base pintura; guarnição, alizar/batente em madeira; 03 dobradiças em aço inoxidável 304; ferragem completa com fechadura mecânica máquina 55 mm e maçaneta tipo alavanca para porta interna 01 folha (ferragem para tráfego intenso de 100.000 ciclos de abertura e fechamento); acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.

#### 25.02.060 PORTA / PORTINHOLA EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

- 1) Será medido pela área da porta instalada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da portinhola e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 16; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do caixilho.

#### 14.30.070 DIVISÓRIA SANITÁRIA EM PAINEL LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL COM PERFIS EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE FERRAGEM COMPLETA PARA VÃO DE PORTA

- 1) Será medido por área de divisória e / ou porta instalada, não se descontando nas portas a elevação do piso e / ou rebaixo superior com relação à altura da divisória (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de divisória sanitária modulada, constituída por: Painéis e portas em laminado melamínico estrutural TS 10 mm, padrão dupla face e acabamento texturizado, em várias cores; estrutura em perfil de alumínio anodizado natural fosco, ou com pintura eletrostática preta; dobradiças automáticas em alumínio anodizado natural fosco acetinado e fechadura tipo tarjeta livre / ocupado, com acabamento em nylon com fibra de vidro e espelhos em ABS; sapata especial em alumínio fundido rígido para fixação dos montantes; tampa do montante em nylon cor preta e guarnição do montante em PVC cinza ou preto; batedeira do montante em EPDM na cor preta; referência comercial Alcoplac fabricação Neocom, Basic System fabricação Perstorp ou equivalente

#### 26.01.230 VIDRO FANTASIA DE 3/4 MM

- 1) Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de vidro fantasia incolor de 3/4 mm, em vários desenhos (ártico, martelado, astral, colmeia, mini-boreal, etc.); remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do vidro.

### 2.6 – PINTURA

6





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### 33.10.020 TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referências: Látex acrílico fosco Standard da Coral, Basf Suvinal (Suvinil Construções), Basf Standard da Glasurit, Novacor da Shewin Willians, Eucatex acrílico extra Standart da Eucatex, ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

### 33.12.011 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não

havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);

b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

2) O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

## 2.7 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 44.01.800 BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA – 6 LITROS

1) Será medido por conjunto instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Dura tex S/A, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de pare de, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

### 30.08.060 BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA CAPACIDADE 6 LITROS

1) Será medido por unidade de bacia instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca, ou





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hidráulico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.

### 30.08.040 LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

- 1) Será medido por unidade de lavatório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência L 76 coleções Master fabricação Deca, ou equivalente; sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

### 44.01.100 LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de lavatório de louça sem coluna; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a sua instalação.

### 44.01.200 MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO, AUTO-ASPIRANTE

- 1) Será medido por unidade de mictório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado auto-aspirante em louça; jogo de acessórios para o mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

### 44.03.670 CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR, ACIONAMENTO FRONTAL, COMPLETA

- 1) Será medido por conjunto de caixa de descarga instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento de caixa de descarga de embutir em alvenaria, completa, abrangendo:
  - a) Caixa de descarga, com as características:
    - \_ Volume total do reservatório de 10 litros; volume de descarga ajustável de 6 a 9 litros; vazão de descarga de 1,8 litros por segundo; tempo de enchimento para regulação de 9 litros: 160 segundos para baixa pressão e 32 segundos para alta pressão; dimensões externas: 8,9 cm de profundidade, 44,6 cm de largura e 59,5 cm de altura;
  - b) Comando de acionamento, com as características:
    - \_ Localização frontal; acionamento por botão, com espelho retangular em metal cromado acabamento brilhante ou acetinado;
  - c) Componentes e acessórios:
    - \_ Torneira de bóia desmontável; engate flexível de 1/2"; conexão para tubo Pex com diâmetro de 16 mm e obturador com extravasor; conexão de saída da caixa de descarga; tubo de descarga e curva, embutidos na alvenaria;
  - d) Protótipo comercial: Caixa de descarga de embutir em alvenaria modelo 9000 C, fabricação Montana, 2500 CX.MC.AF fabricação Deca ou outro desde que atenda às características acima descritas; Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da caixa de descarga, engate flexível e o tubo de descarga, conforme recomendações do fabricante e a interligação à rede de água.

### 47.04.090 VÁLVULA DE MICTÓRIO ANTIVANDALISMO, DN = 3/4"

- 1) Será medido por unidade de válvula de mictório instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de mictório antivandalismo, com acionamento por meio de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam:

Página 9 de 19

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*

6





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 3/4", modelos para alta pressão ou baixa pressão, referência Válvula Pressmatic Antivandalismo Mictório, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

### 44.03.300 TORNEIRA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira com volante tipo alavanca modelo de parede ou de mesa, de uso geral, para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, conforme a norma NBR 9050; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

### 44.03.460 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN 1/2"

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

### 30.01.120 BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/4" X 4 00 MM

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 1,5 mm, comprimento de 400 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

### 30.01.030 BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2" X 8 00 MM

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.

### 48.02.204 RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 2.000 LITROS

- 1) Será medido por unidade de reservatório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 2.000 litros, referência Fortlev, Tigre ou equivalente, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

### 46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN = 25 M M (3/4" ), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
  - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
  - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para

Página 10 de 19

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

- a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

### 46.01.030 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN = 32 M M (1" ), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada ( m ).
    - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
    - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
  - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1" ), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
    - a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
    - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
- Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

### 45.01.020 ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4"

- 1) Será medido por unidade de entrada de água, com abrigo, executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais para a execução do abrigo e cavalete constituído por: registro de gaveta amarelo de 3/4", tubo e conexões de ferro galvanizado de 3/4" para a execução do cavalete; alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples e laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento alisado a colher; porta em chapa de ferro nº 16 de 85 x 65 cm, incluindo ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo e a mão-de-obra necessária à execução do abrigo, instalação do cavalete, limpeza e apiloamento do terreno.

### 47.01.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN = 3/4"

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 3/4", com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

### 47.01.030 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN = 1 "

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 1", com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

### 47.02.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN = 3/4" - LINHA ESPECIAL

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

44.03.380 TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN 3/4"

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

46.02.010 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
  - a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
  - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

46.02.050 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
  - a) Solução limpadora e pasta lubrificante e para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
  - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

46.02.060 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
  - a) Solução limpadora e pasta lubrificante e para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
  - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

46.02.070 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

\*Este documento não possui emenda e/ou rasuras\*

Página 12 de 19





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

**46.03.050 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações cal ha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

**49.01.030 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA**

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

**49.12.100 CAIXA COLETORA EM CONCRETO ARMADO 0,30 X 0,70 X 1,00 M**

1) Será medido por unidade de caixa executada (un).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de concreto magro; fundo e paredes de concreto armado; instalação de grelha de aço de 0,30 x 0,70 m; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra.

**49.06.020 GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS**

1) Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.

### **2.8 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**40.01.020 CAIXA DE FERRO ESTAMPADA 4" X 2"**

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa estampada de 4" x 2", em chapa de aço nº 18, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.

6





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### 40.01.090 CAIXA DE FERRO ESTÂMPADA OCTOGONAL DE 3" X 3"

- 1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa estampada octogonal de 3"x 3", em chapa de aço nº 18, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para a fixação de espelho.

### 37.03.200 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT - 150A - SEM COMPONENTES

- 1) Será medido por unidade de quadro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

### 41.14.070 LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR EM CALHA ABERTA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32 W

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, conforme tabela. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator. Referência Comercial: Luminária CCN10-S232 fabricação Lumicenter ou equivalente. Lâmpada Potência Nicho Rendimento Mínimo 2 x T8 32 W - 94%

### 41.09.750 REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL, 32 W - 127 V / 220 V

- 1) Será medido por unidade de reator instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de reator eletrônico com partida instantânea e alto fator de potência, modelos para uma lâmpada fluorescente tubular, com base bipino bilateral, na potência de 32 W, para tensões de 127 V / 220 V e a mão-de-obra necessária para a instalação do reator.

### 41.07.070 LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 32 W

- 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de lâmpada fluorescente de 32 W, modelo tubular com base bipino bilateral, uso com equipamento auxiliar; referência F032 / CW-640 fabricação Osram, TLD RS 32W-CO-25 fabricação Philips ou equivalente; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada. Não remunera o fornecimento do reator.

### 40.04.450 TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA

- 1) Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Piel Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

### 40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

- 1) Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

### 37.13.600 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127 / 220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor

37.13.630 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220 / 380 V, CORRENTE D E 10 A ATÉ 50 A

1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

37.17.060 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 PÓLOS

1) Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 25A x 30 mA, com 2 pólos, referência V / 304-022031 da GE, ou 5 SM1312-0 da Siemens, ou equivalente.

39.21.020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM<sup>2</sup>, ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C

1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em HEPR para isolação de 90°C e nível de isolamento até 1 kV; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

39.21.040 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM<sup>2</sup>, ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C

1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em HEPR para isolação de 90°C e nível de isolamento até 1 kV; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

38.19.030 ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM

1) Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

38.04.060 ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, MÉDIO DE 1" - COM ACESSÓRIOS

1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletrodutos e conexões rígidos, em aço carbono de 1", tipo médio, com as características: costura longitudinal; luva e protetor de





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

rosca; acabamento externo com galvanização eletrolítica, conforme NBR 13057; buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado eletrolítico, para instalações elétricas e de telefonia, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

### 40.02.060 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 200 X 200 X 100 MM

- 1) Será medido por unidade de caixa de passagem instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem de 200 x 200 x 100 mm, em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.

### 42.05.200 HASTE DE ATERRAMENTO, 5/8" X 2,40 M

- 1) Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8" x 2,40 m, referência: PK 0065 fabricação Paraklin, ou TEL 5824 fabricação Termotécnica, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste.

### 42.05.110 CONECTOR CABO / HASTE DE 3/4"

- 1) Será medido por unidade de conector instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de conector para cabo / haste de 3/4", corpo em latão natural ou estanhado com ferragem em aço galvanizado, referência PK 0058 fabricação Paraklin, ou PRT-905 da Paratec ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra para a instalação do conector.

### 42.05.310 CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA, CILÍNDRICA, EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM, ALTURA DE 250 MM

- 1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 250 mm, referência PK-0881 fabricação Paraklin, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da caixa.

### 41.12.080 PROJETO RETANGULAR FECHADO, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO OU VAPOR DE SÓDIO DE 250 W / 400 W

- 1) Será medido por unidade de projetor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular hermético, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor; refletor interno em chapa de alumínio estampado refletal liso, stucco ou escamado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo; movimentos horizontal e vertical; soquetes para lâmpadas: de vapor metálico de 400 W, ou vapor de sódio de alta pressão de 250 W / 400 W, ou vapor de mercúrio de 250 W / 500 W, ou mista de 250 W / 500 W, conforme o fabricante; referência: DI 190 fabricação Repume ou equivalente; não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

### 41.10.490 POSTE TELEFÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010 / 1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 7,00 M

- 1) Será medido por unidade de poste instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de poste telefônico reto, com altura útil de 7,00m, em aço galvanizado a fogo, com base, chumbadores, porcas e arruelas, para engastar, concreto usinado Fck= 20 Mpa com brita 1 e 2; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### 41.05.030 LÂMPADA MISTA, BASE E40 DE 500 W

- 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de lâmpada mista de 500 W / 220 V, com base E40; ref. LM 500CC da GE, HWL500 da Osram, G2A014-RI da Ozli do Brasil, ou equivalente; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.

### 41.02.570 LÂMPADA LED 7W, COM BASE E-27, DE 500 A 600LM

- 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da lâmpada led 7w, base E-27, composta por módulos led, fluxo luminoso de 500 até 600 lm.; remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra para instalação da lâmpada. Fabricação Glight, Sylvania ou equivalente.

### 41.11.090 LUMINÁRIA COM CORPO EM TUBO DE ALUMÍNIO TIPO BALIZADOR PARA USO EXTERNO

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária tipo poste balizador para sinalização e iluminação de áreas externas, com corpo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca ou preta; difusor em vidro transparente, para lâmpadas fluorescentes compactas eletrônicas. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios necessários para a instalação da luminária; referência BL 250 / M fabricação Aladin, F 5079 / G fabricação Lustres Projeto ou equivalente; não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

### 37.13.610 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127 / 220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35ª até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; fabricação: Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

## 3.0 – PRAÇA

### 3.1 – PAISAGISMO

#### 34.03.120 ARBUSTO MORÉIA - H = 0,50 M

- 1) Será medido por unidade de muda plantada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de arbusto, tipo Moréia (*Dietes bicolor*), em mudas, com altura média de 0,50 m, terra vegetal orgânica adubada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

#### 34.04.130 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H = 2,00M

- 1) Será medido por unidade de árvore plantada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de árvore ornamental, tipo Ipê Amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

#### 34.04.050 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO PATA DE VACA - H = 2,00 M

- 1) Será medido por unidade de árvore plantada (un).

6





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

2) O item remunera o fornecimento da muda de árvore ornamental, tipo Pata de Vaca (*Bauhinia variegata*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

### 34.04.280 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO MANACÁ-DA-SERRA

1) Será medido por unidade de árvore plantada (un).

2) O item remunera o fornecimento de árvore tipo Manacá-da-serra (*Tibouchina mutabilis*) em mudas formadas com altura média de 2,00 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio; plantio das árvores; cobertura com a terra previamente preparada da própria cova; irrigação; instalação dos tutores com profundidade mínima de 50 cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventuais substituições daquelas que não pegarem, num prazo de 60 dias. Não remunera os serviços de abertura de cova e / ou coveta.

### 34.04.370 ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA) – H= 1,50 / 2,00 M

1) Será medido por unidade de árvore plantada (un).

2) O item remunera o fornecimento de árvore ornamental, tipo quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 1,50 m até 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

### 35.04.020 BANCO CONTÍNUO EM CONCRETO VAZADO

1) Será medido por comprimento de banco executado (m).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final.

### 35.04.140 BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM PÉS VAZADOS, DIMENSÕES 200 X 42 X 47 CM

1) Será medido por unidade de banco instala do (un).

2) O item remunera o fornecimento, instalação completa de banco em concreto pré-moldado, com os pés vazados, de 200 x 42 x 47 cm. Remunera também a mão-de-obra e materiais necessários para a sua fixação. Referência comercial: BV200 da Neo-Rex ou equivalente.

## 3.2 – PISO EXTERNO

### 11.18.040 LASTRO DE PEDRA BRITADA

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

### 17.05.070 PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK = 20 MPA





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

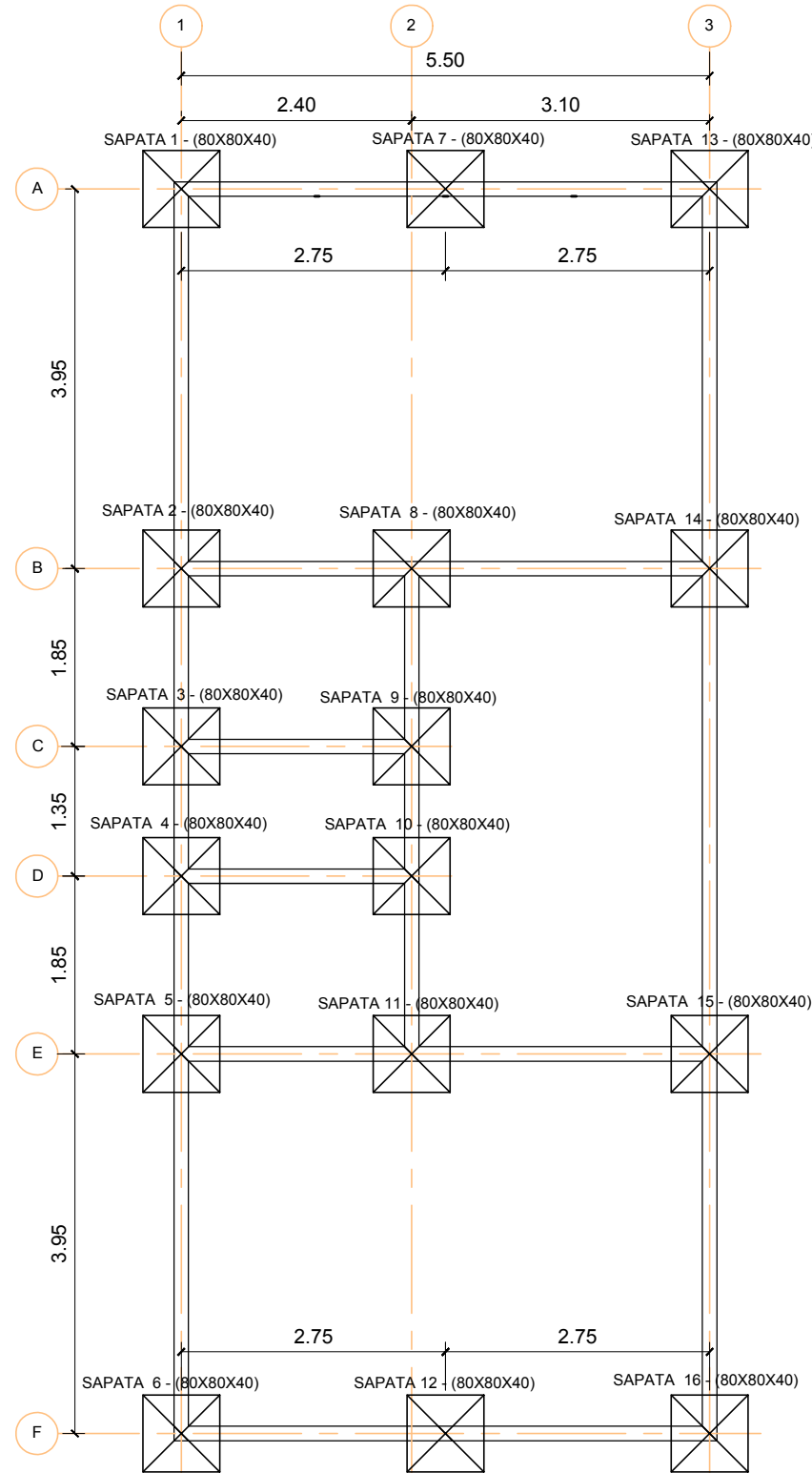
- 1) Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 MPa; ripa de Cupiúba ("*Goupia glabra*"), ou Maçaranduba ("*Manilkara spp*"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado.

### 54.07.040 PASSEIO EM MOSAICO PORTUGUÊS

- 1) Será medido pela área total de pavimentação executada com mosaico (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de: mosaico português, em duas cores, constituído por fragmentos irregulares de pedras, sendo as escuras compostas por diabásio preto e as claras por calcário branco tonalizando para o cinza; com dimensões variáveis de 5 x 5 cm até 7 x 7 cm; cimento; areia; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: preparo e lançamento, sobre contrapiso de concreto, de mistura seca com cimento e areia, traço 1:5, com espessura mínima de 5 cm, para o assentamento das pedras; execução e instalação de gabaritos em madeira para a execução de desenhos; assentamento das peças unidas ao máximo umas às outras, conforme o desenho desejado; compressão das peças, por meio de soquete de madeira, para o perfeito nivelamento do piso; execução do rejunte com cimento; lavagem da superfície com água e vassoura; limpeza da superfície com areia e vassoura e, finalizando, a cobertura total da superfície com areia, por um período de dois dias. O item não remunera a execução do contrapiso em concreto. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

Grazielle Aparecida Moreira Alonso  
Engenheira Civil CREA/SP 5070828191  
Responsável Técnica  
Prefeitura Municipal de Agudos  
ART: 28027230210468152

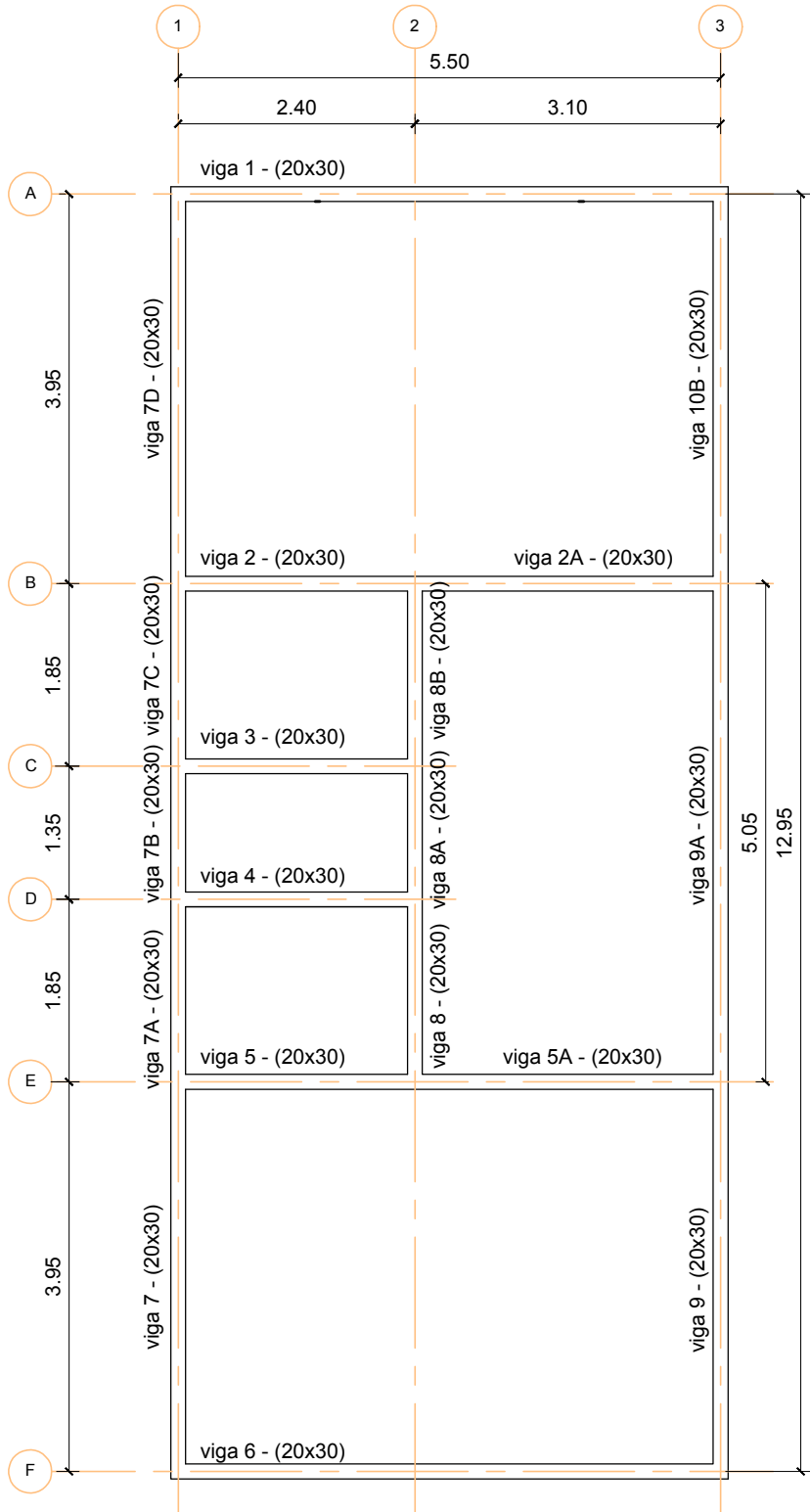




SAPATAS (80X80X40)

ESCALA 1:75

ESCALA GRAFICA



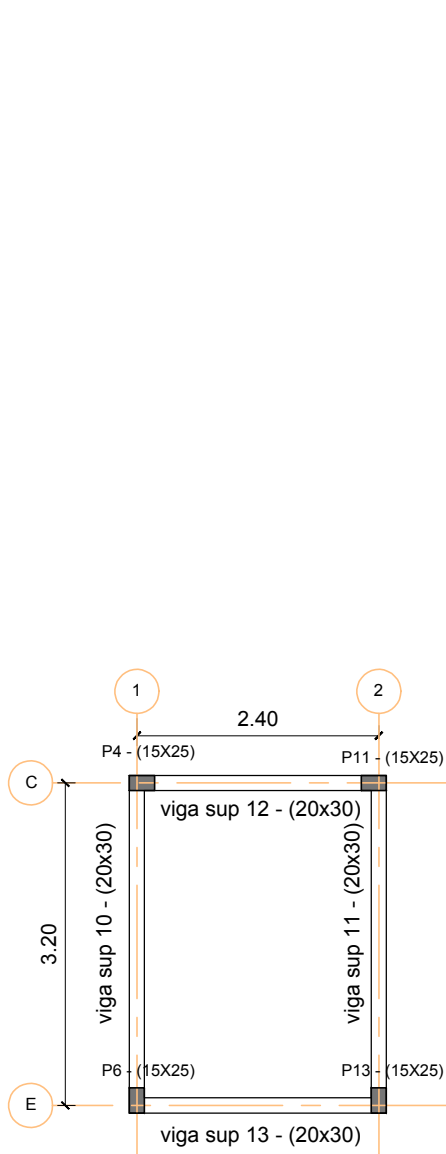
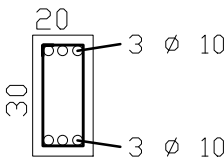
VIGAS INFERIORES (BALDRAME)

ESCALA 1:75

VIGAS INFERIORES BALDRAME

6 Ø CA-50 - 10.00 mm2.

estribos Ø CA-60 - 5.0 mm2 - c/ 15.0cm



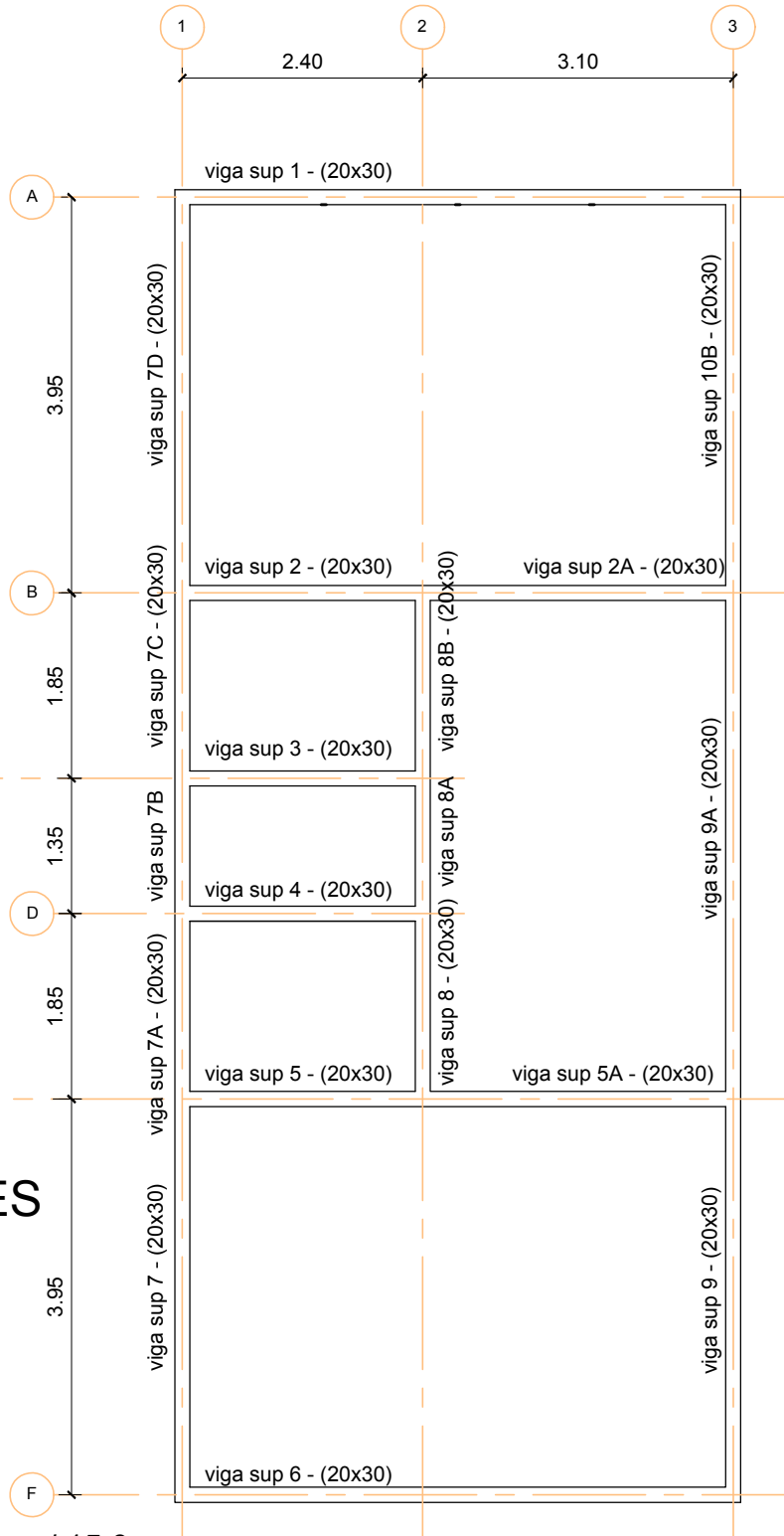
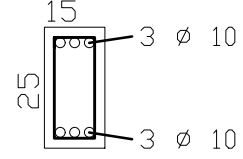
VIGAS SUPERIORES E PILARES

ESCALA 1:75

VIGAS SUPERIORES

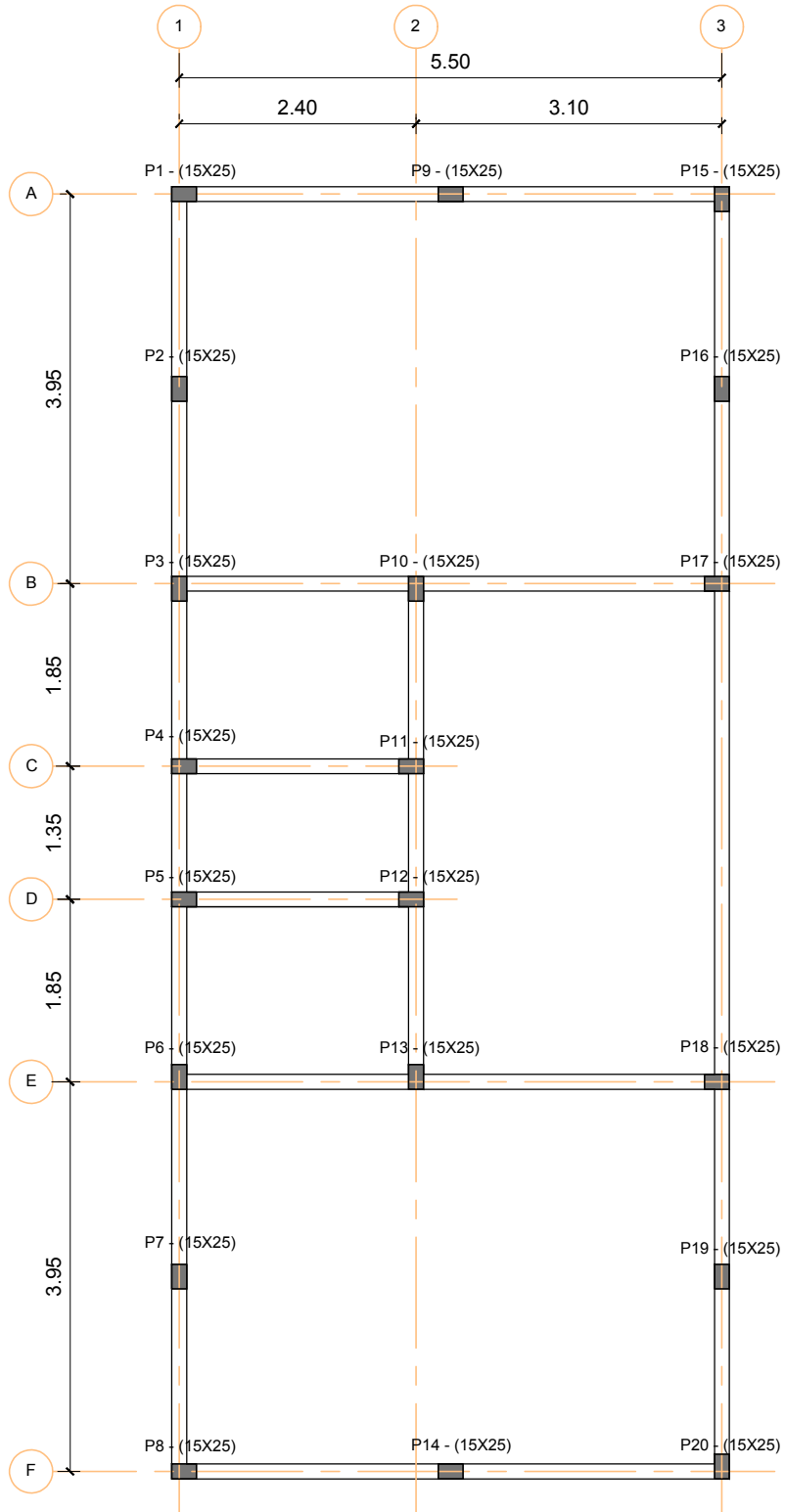
6 O CA-50 - 10.00 mm2.

estribos Ø CA-60 - 5.0 mm2 - c/ 15.0cm



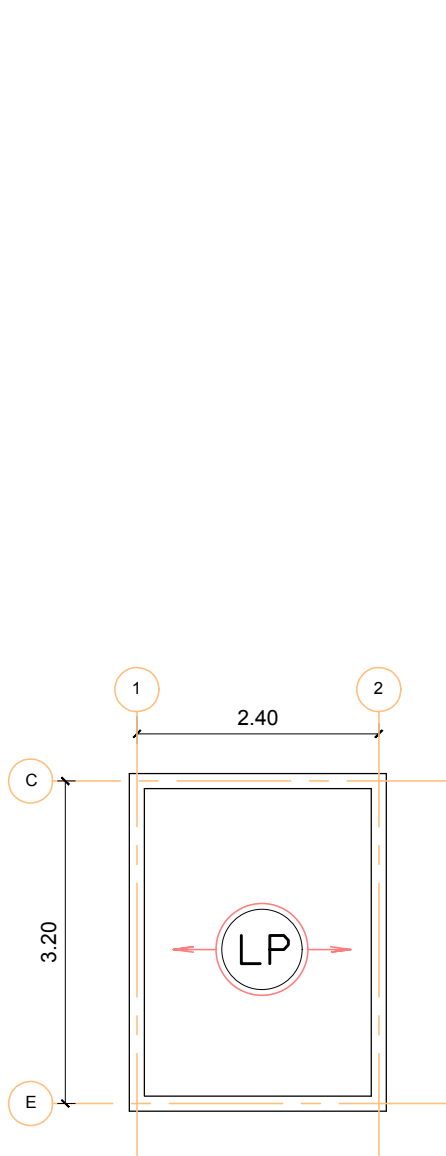
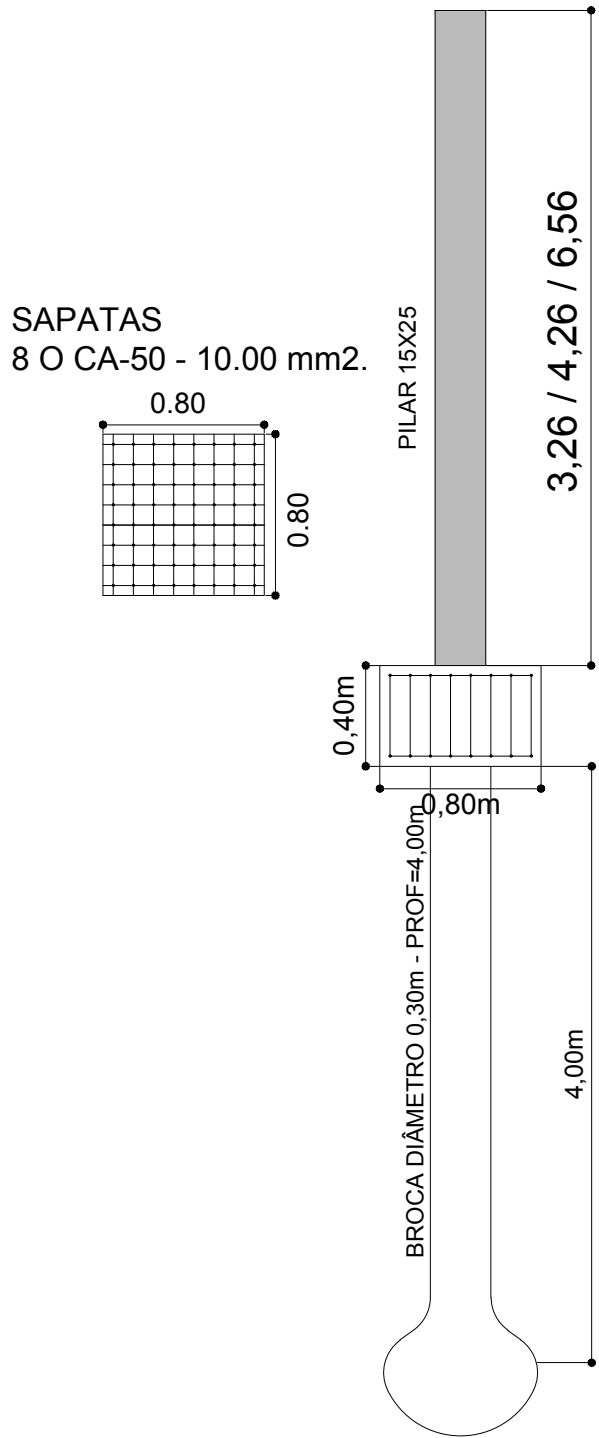
VIGAS SUPERIORES

ESCALA 1:75



PILARES

ESCALA 1:75

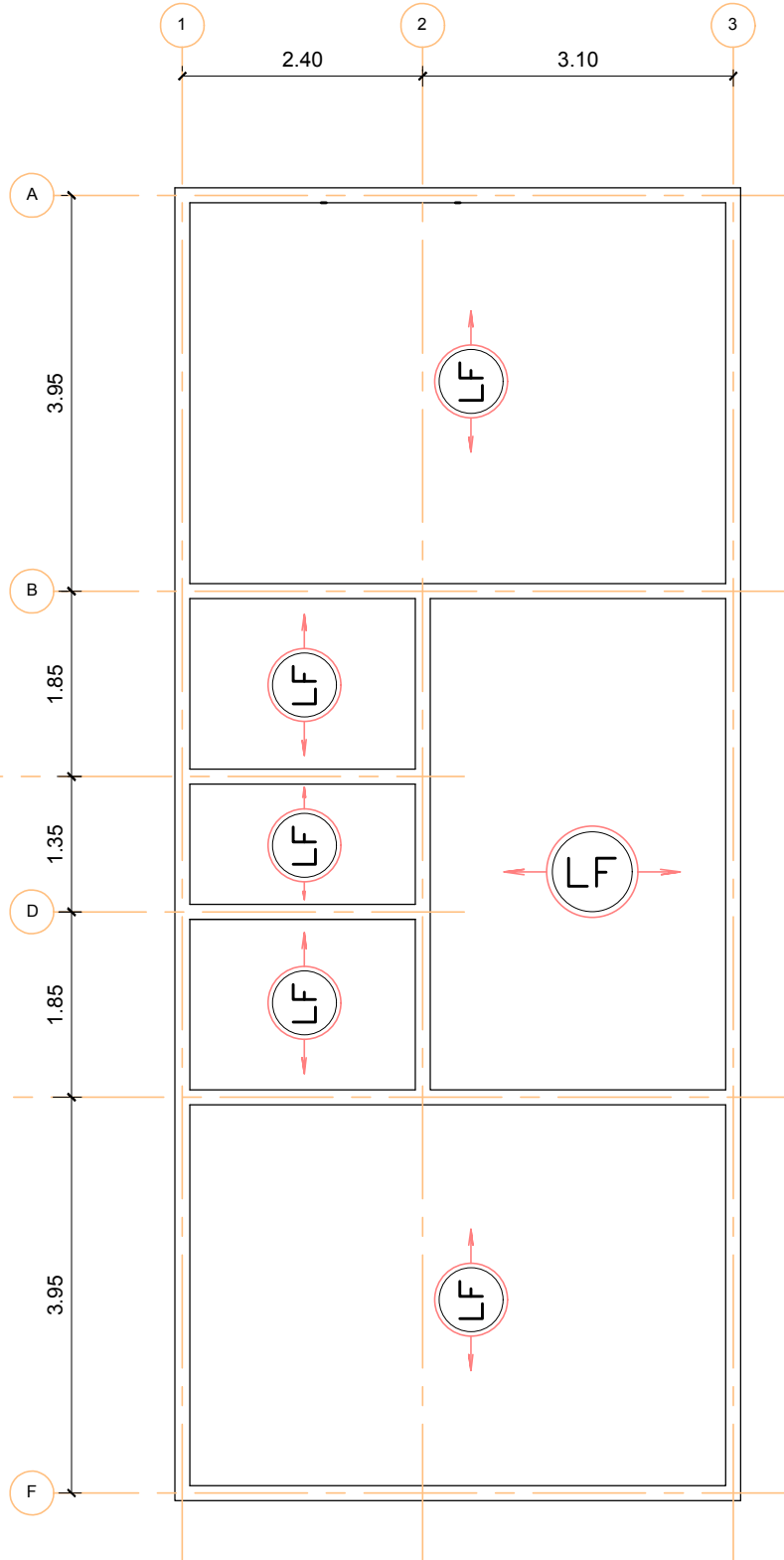


LAJE

ESCALA 1:75

LF - LAJE DE FORRO

LP - LAJE DE PISO



LAJE

ESCALA 1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

CNPJ: 46.137.444/0001-74

Praça Tiradentes nº 650 - Centro - Agudos - SP  
Fone: (14) 3262-8500

Secretaria de Obras

Rua Décio Antônio Balestra nº 272 - Centro - Agudos-SP  
Fone: (14) 3262-0638

Título

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2

Logradouro

RUA XV DE NOVEMBRO

Substituto

SANITÁRIOS

Número

S/N

Cidade

AGUDOS

Bairro

VILA PROFESSOR SIMÕES

Estado (UF)

SP

CEP

17120-066

Data

2021

Disciplina

ESTRUTURAL

Fase

BÁSICO

Folha

1/1

Revisão

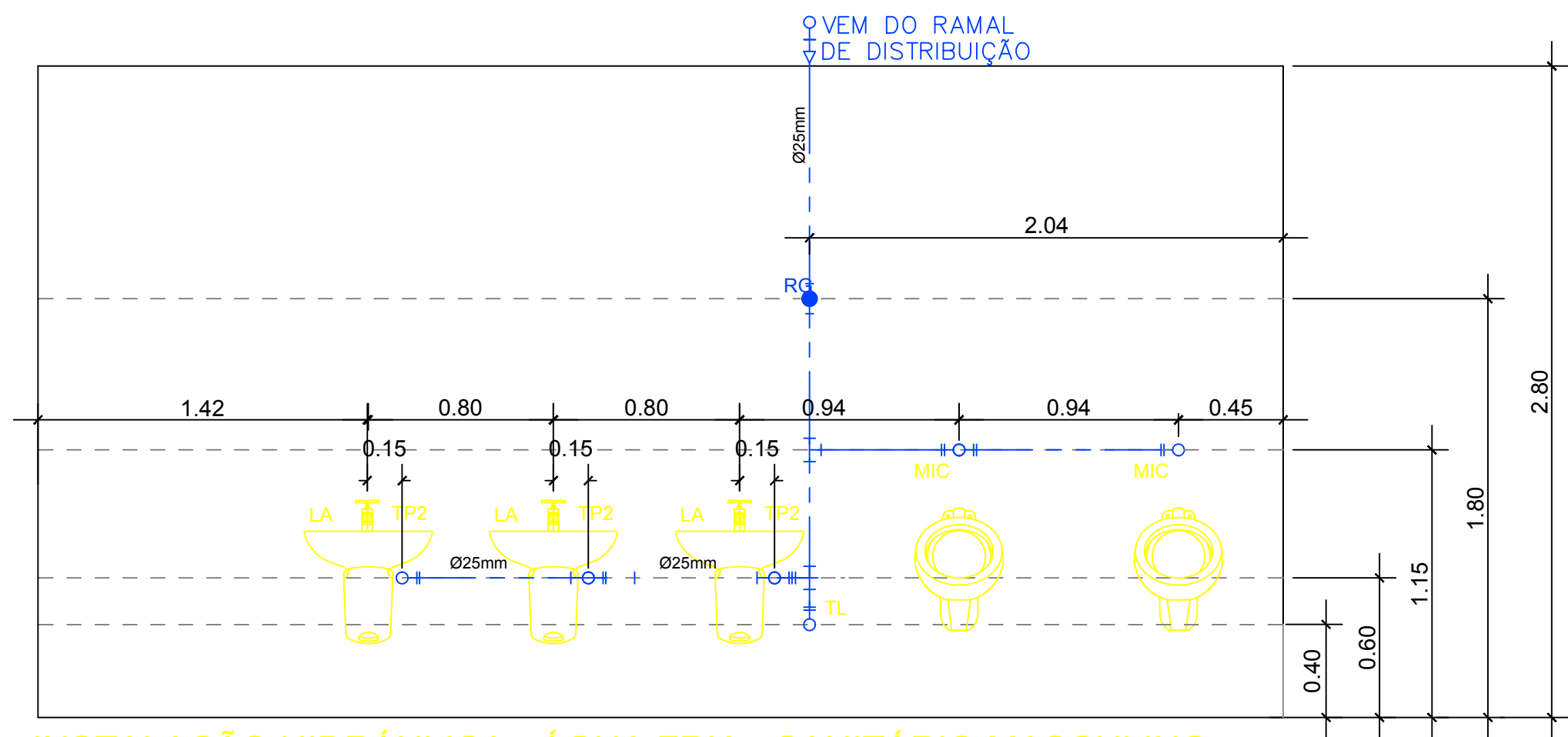
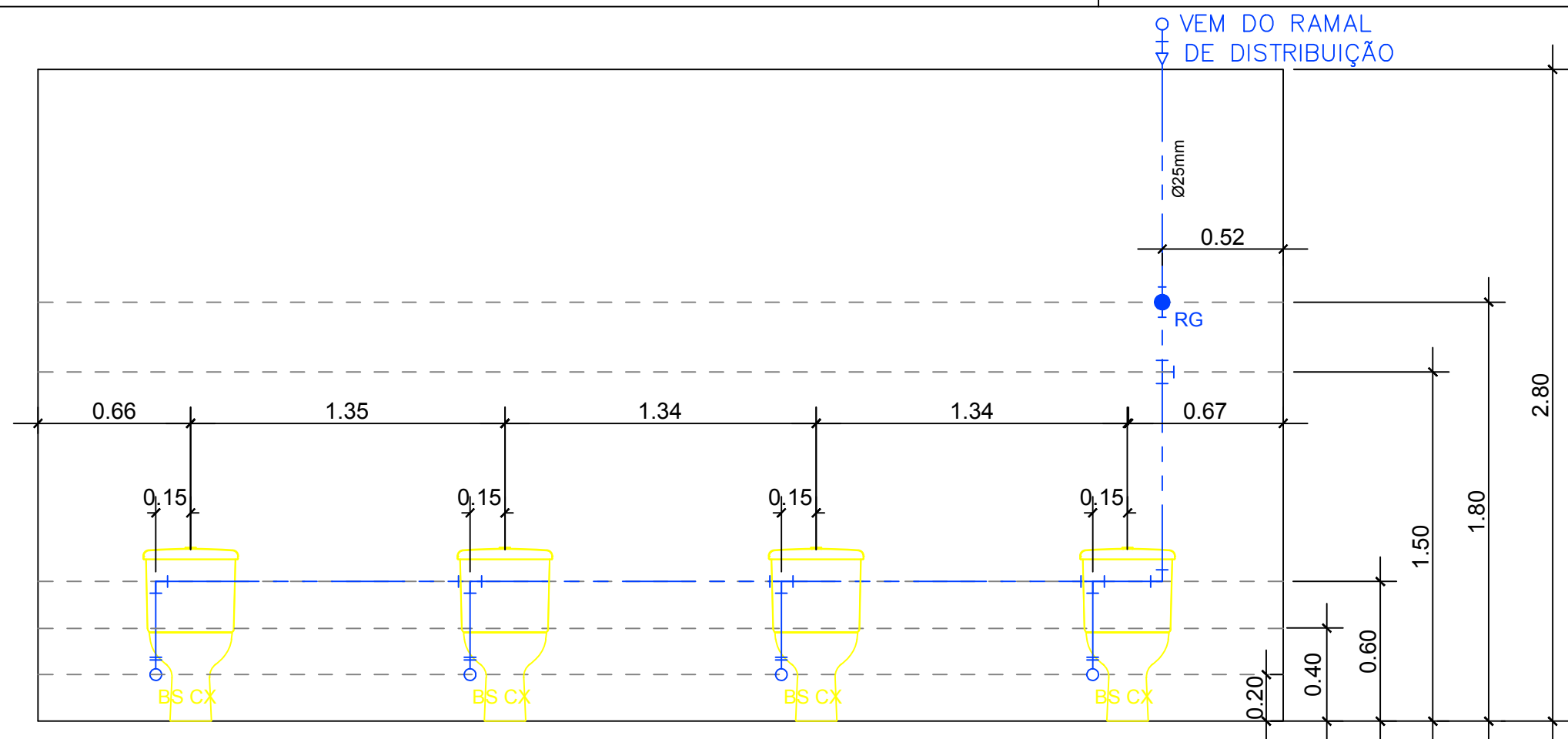
R1

Escala

1/75

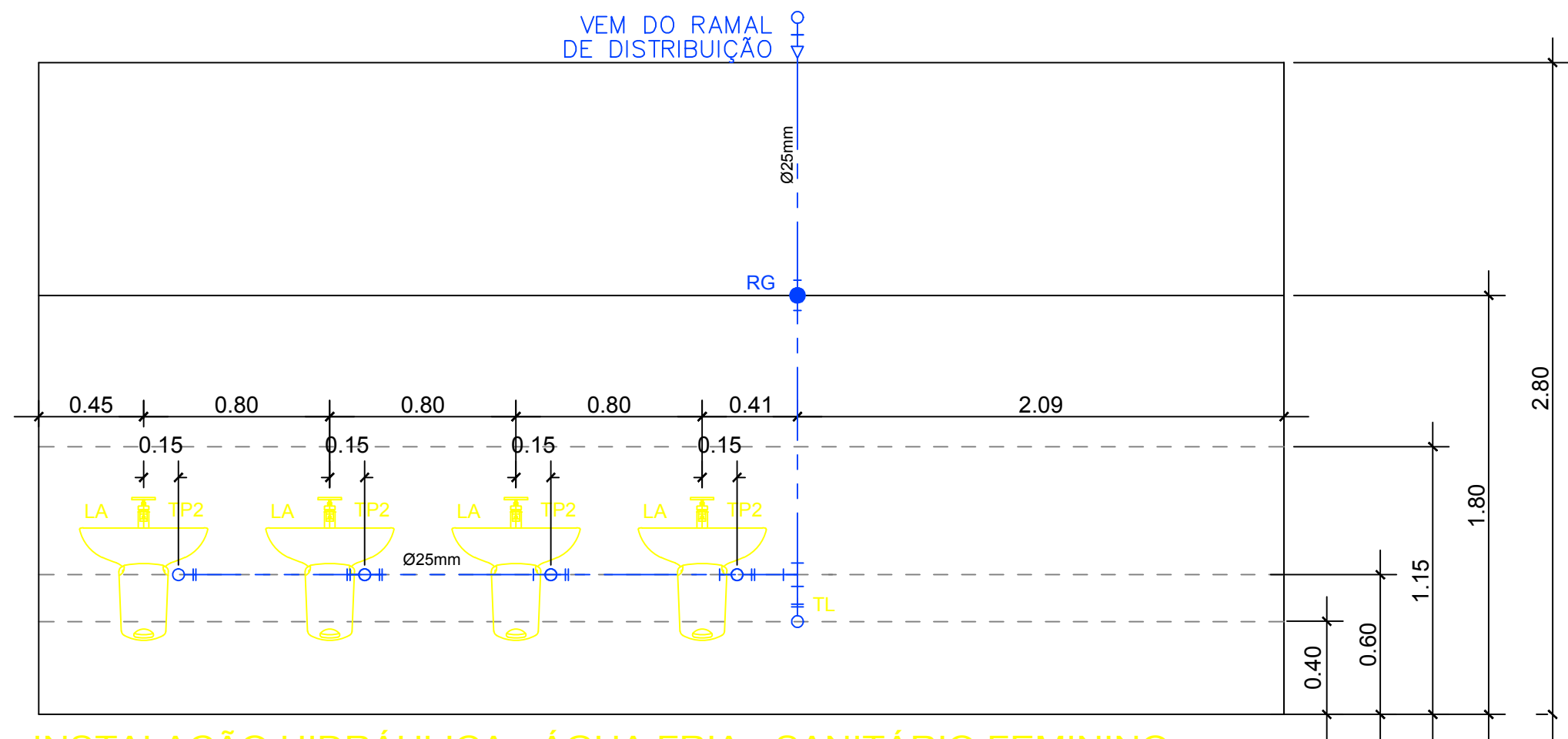
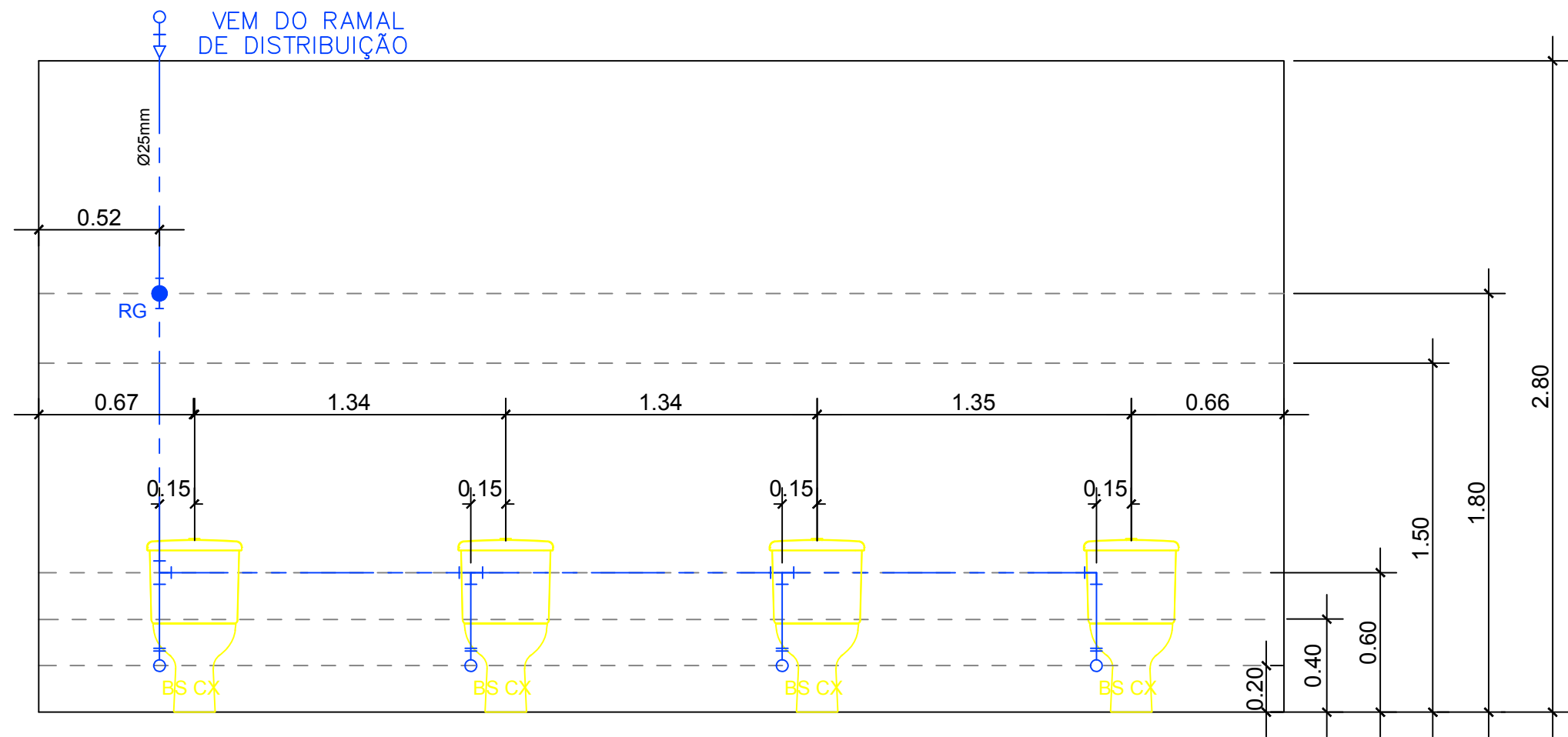
AUTOR DO PROJETO  
AGOSTINHO DE BARROS TENDOLO  
ENGENHEIRO CIVIL CREA 0800542176  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS





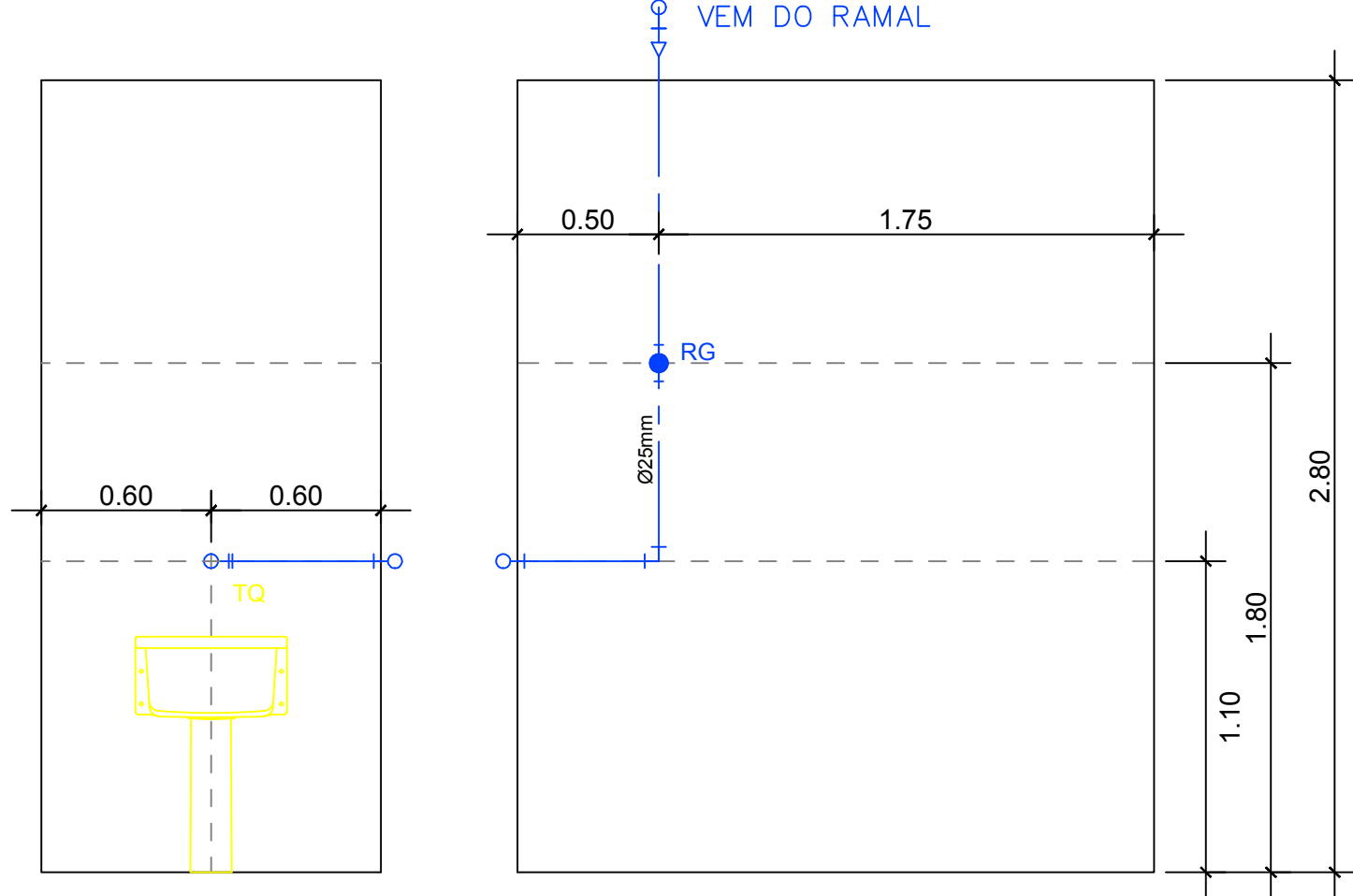
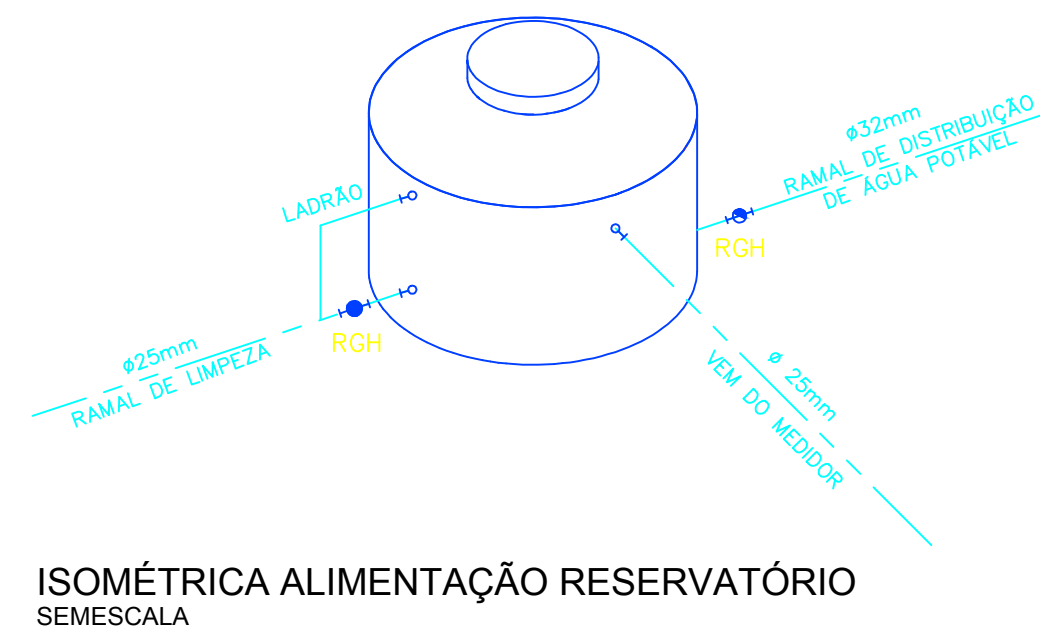
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA - SANITÁRIO MASCULINO

ESCALA 1:25



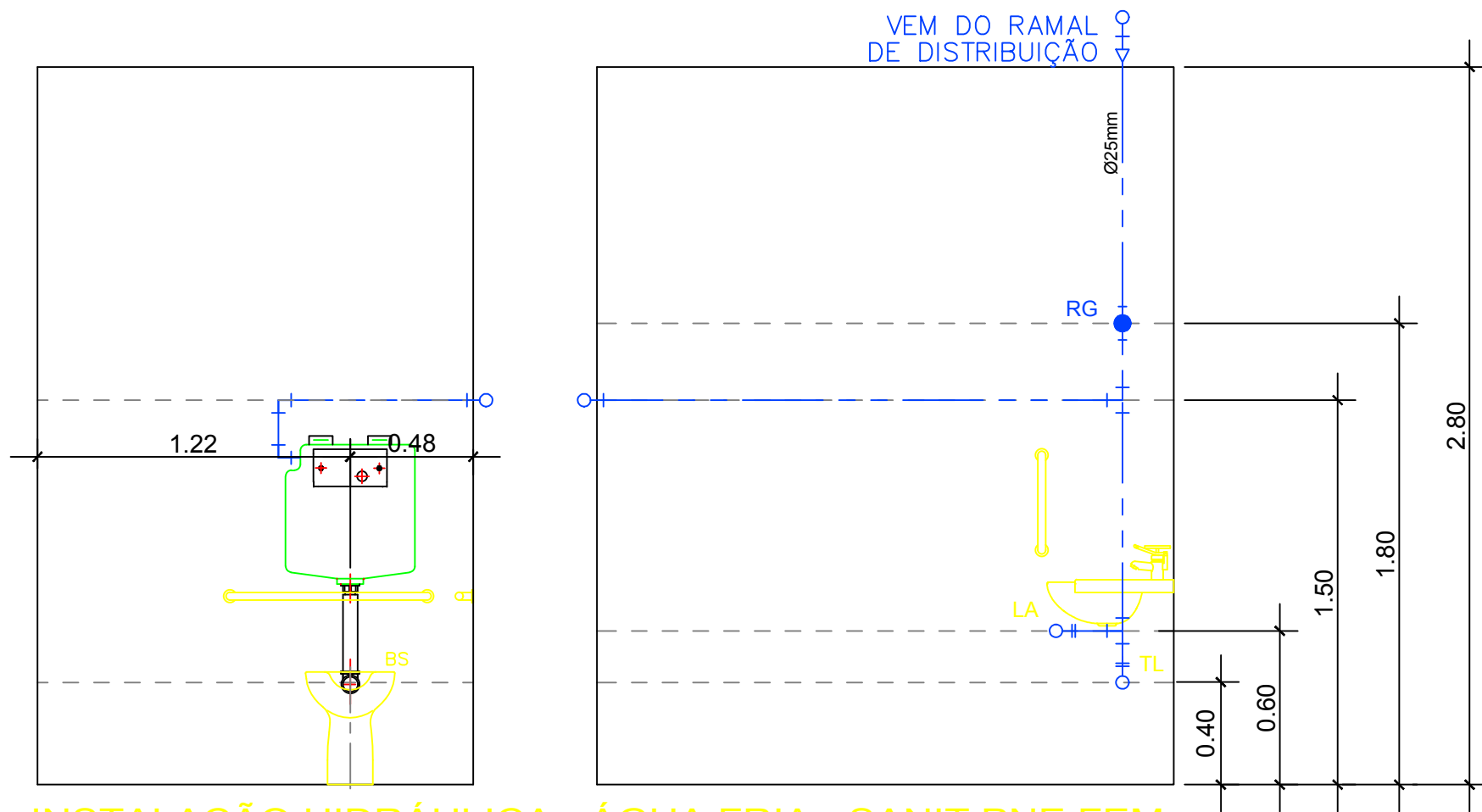
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA - SANITÁRIO FEMININO

ESCALA 1:25



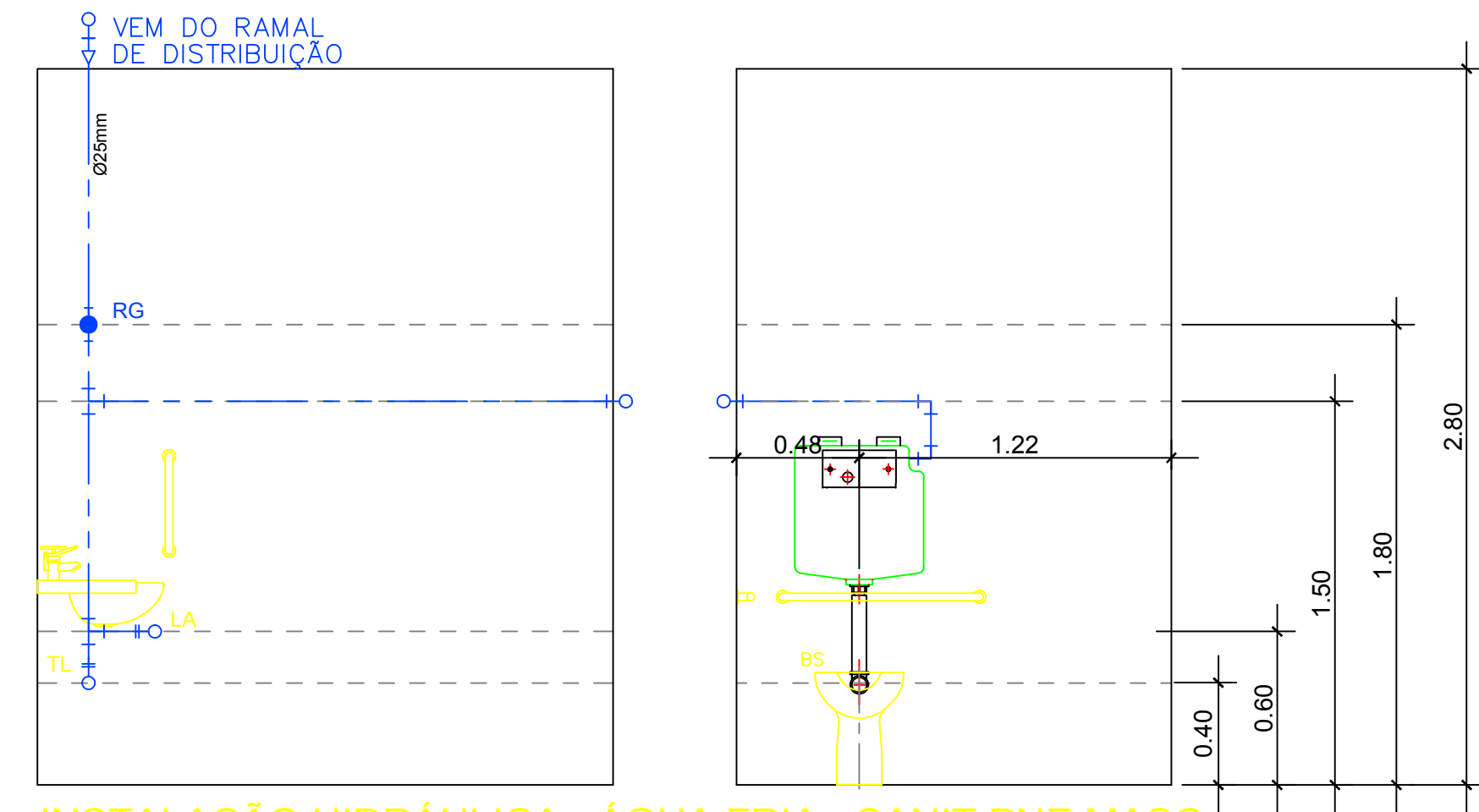
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA - DML

ESCALA 1:25



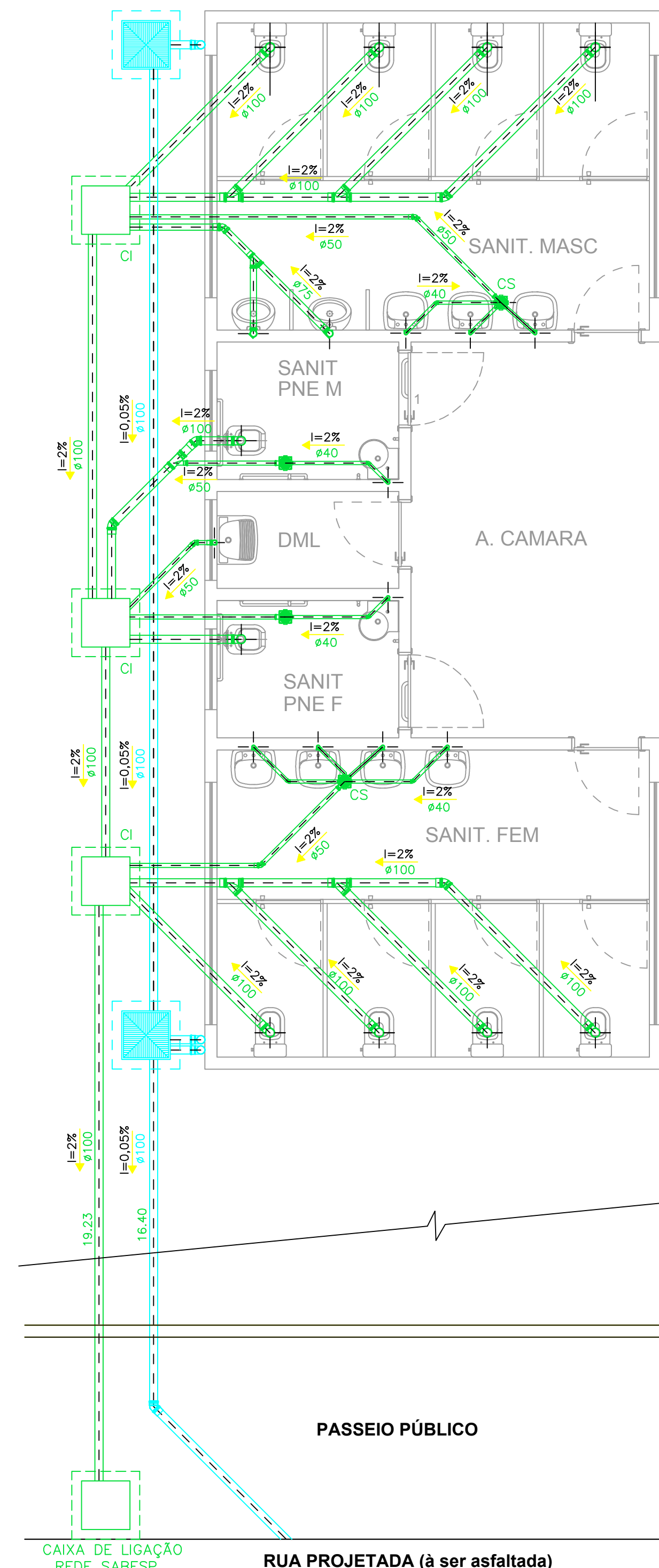
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA - SANIT PNE FEM

ESCALA 1:25



INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA - SANIT PNE MASC

ESCALA 1:25

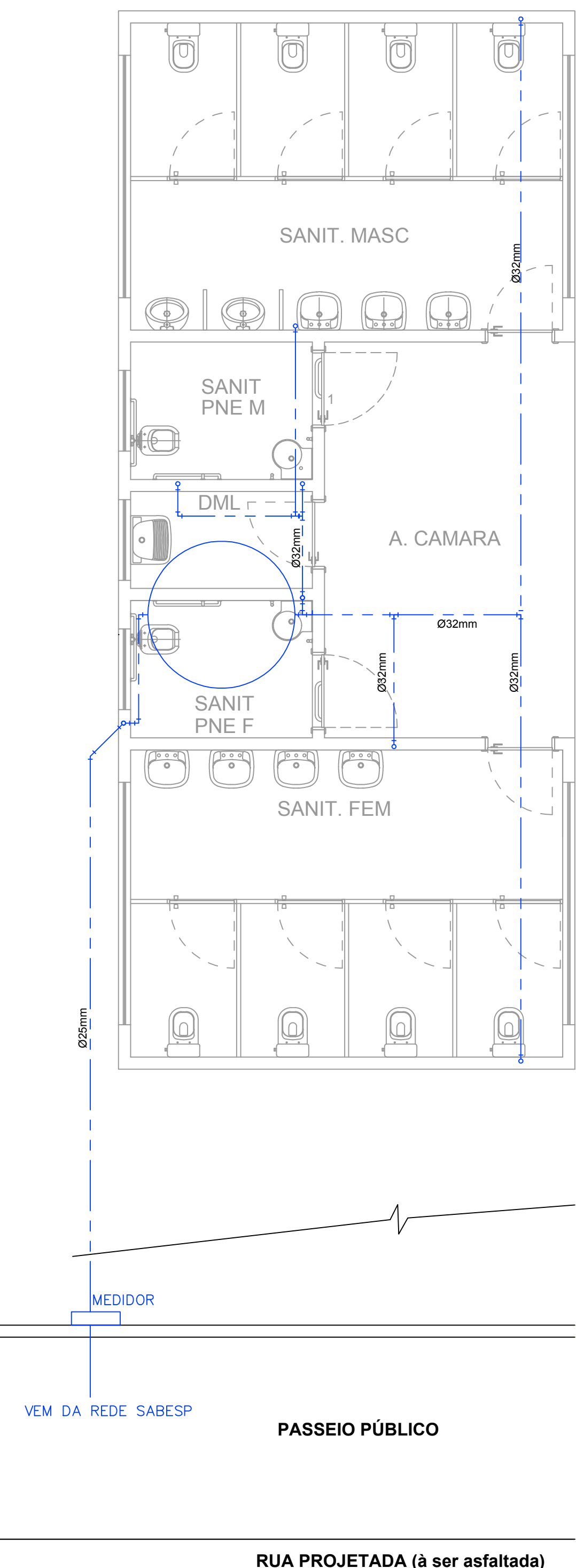


## PLANTA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

ESCALA 1:75

ESCALA GRAFICA

0 50 1 2 3 4m

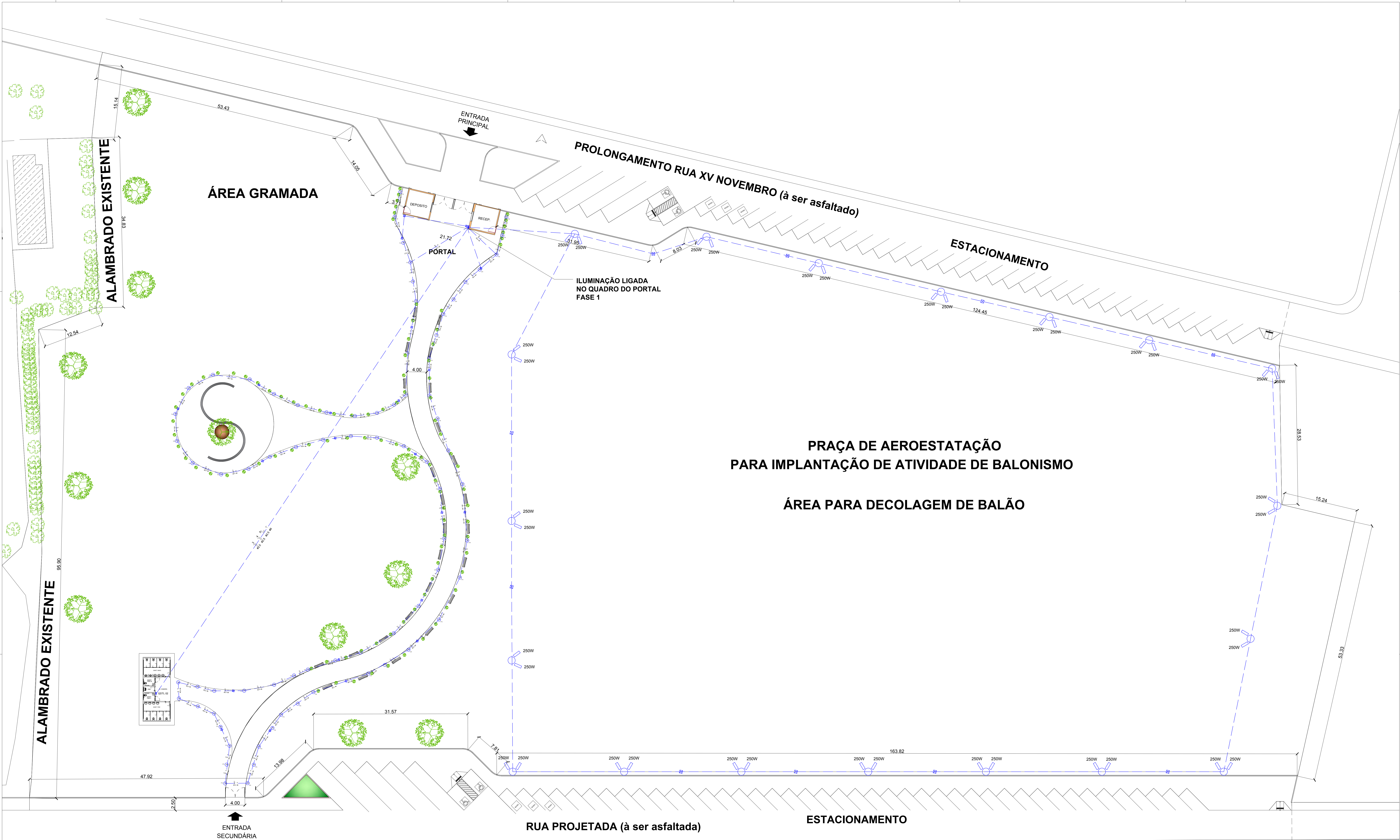


## PLANTA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS ÁGUA FRIA

ESCALA 1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS							
CNPJ: 46.137.444/0001-74				Secretaria de Obras			
Praça Tiradentes nº 650 - Centro - Agudos - SP				Rua Desio Antônio Balestra nº 272 - Centro - Agudos-SP			
Fone: (14) 3262-8500				Fone: (14) 3262-0638			
Título							
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2							
Logradouro				Número			
RUA XV DE NOVEMBRO				INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
Nome				CRIAÇÃO/Assinatura do responsável técnico			
S/N				5070828191			
VILA PROFESSOR SIMÕES				GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO			
Estado (UF)				Disciplina			
SP				HIDRÁULICO			
AGUDOS				BÁSICO			
17120-066				1/1			
				R1			
				IND			





PLANTA PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2  
IMPLANTAÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
ESCALA 1:250

0 5m 10m 25m

ESCALA GRÁFICA





PLANTA DO MUNICIPIO DE AGUDOS - ÁREA DE INTERVENÇÃO

ESCALA: 1/12500

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS									
CNPJ: 46.137.444/0001-74					Secretária de Obras				
Praça Tiradentes nº 650 - Centro - Agudos - SP					Rua Décio Antônio Balestra nº 272 - Centro - Agudos-SP				
Fone: (14) 3262-8500					Fone: (14) 3262-0638				
Título									
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2									
Logradouro					Subtítulo				
RUA XV DE NOVEMBRO					PLANTA DO MUNICIPIO - ÁREA DE INTERVENÇÃO				
Número		Bairro			CREA/CAU/Nome do responsável técnico				
S/N		VILA PROFESSOR SIMÕES			5070828191 GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO				
Cidade		Estado (UF)		CEP	Data		Disciplina	Fase	Folha
AGUDOS		SP		17120-066	2021		ARQUITETURA	BÁSICO	1/4
									Revisão
									R1
									Escala
									1/100

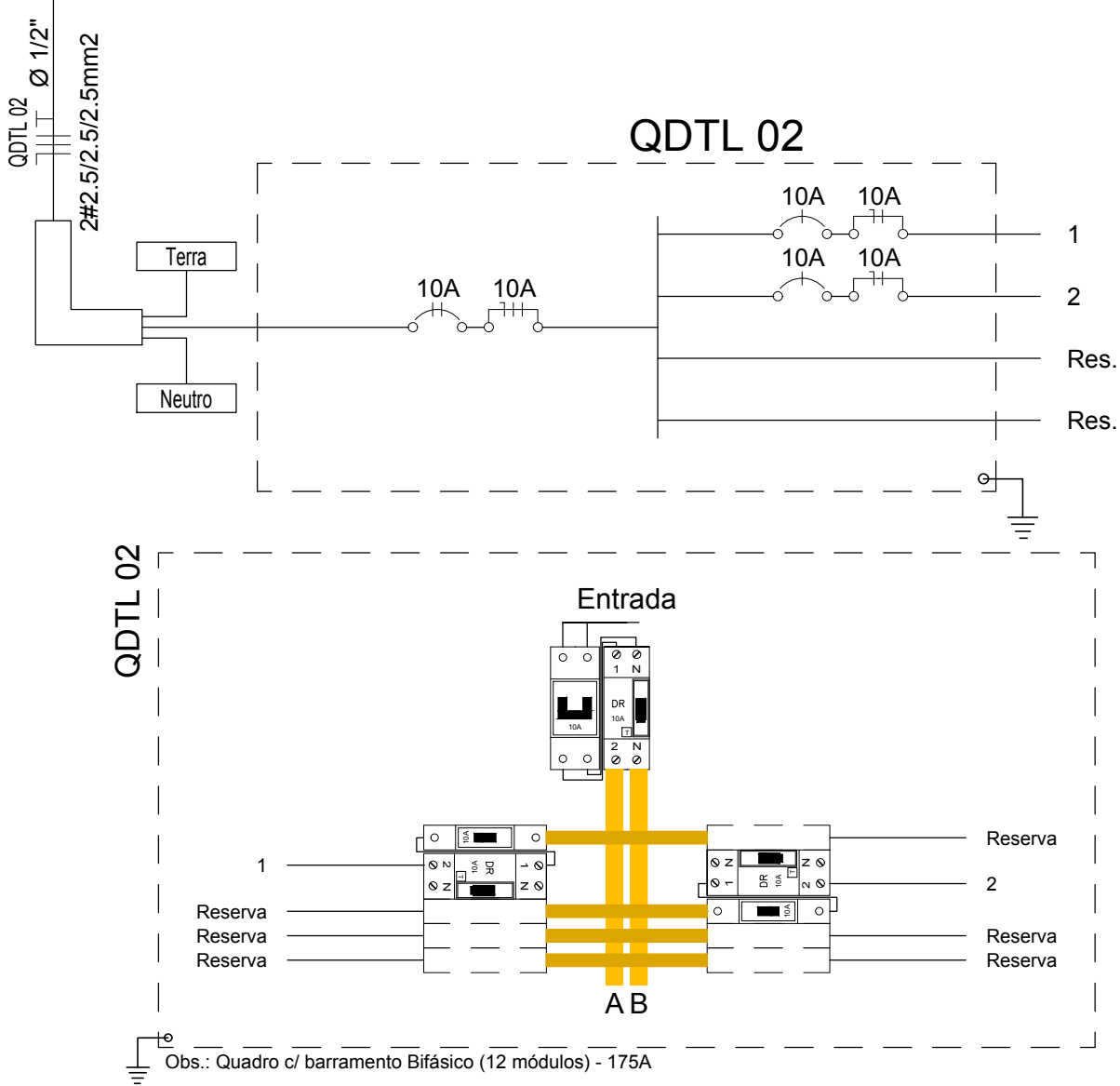


QUADRO EXISTENTE - PORTAL - FASE 1

Quadro de Cargas																
QDTL 01																
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas	Disjuntor	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		7W	2x32W	2x110W												
1	Iluminação portal		12	2			1208.0	1342.2		0.90	6.10	1	10A	2.5	A	Obs.:
2	Tomadas portal				10		1500.0	1875.0		0.80	8.52	1	10A	2.5	A	Obs.:
7	Iluminação área de circulação	76					532.0	532.0		1.00	2.41	1	10A	2.5	B	Obs.:
7	Iluminação área p/ decolagem de balão			38			9500.0	9500.0		1.00	43.18	1	50A	2.5	B	Obs.:
QD02	Quadro de distribuição 02					1	1867.5	2163.8		0.86	9.83	2	10A	2.5	BC	Obs.:
RES.	Circuito Reserva															-
Total		76	12	2	38	10	14607.5	15413.0								
Aliment.	C=10m QT=2%						14899.6	15721.2	70%	0.93	33.30	3	63A	16	ABC	-
Potência Demandada: 70% (10429.7 W) (11004.8 V.A)																
Corrente nas Fases: A=14.6A B=6.1A C=3.8A																

Quadro de Cargas

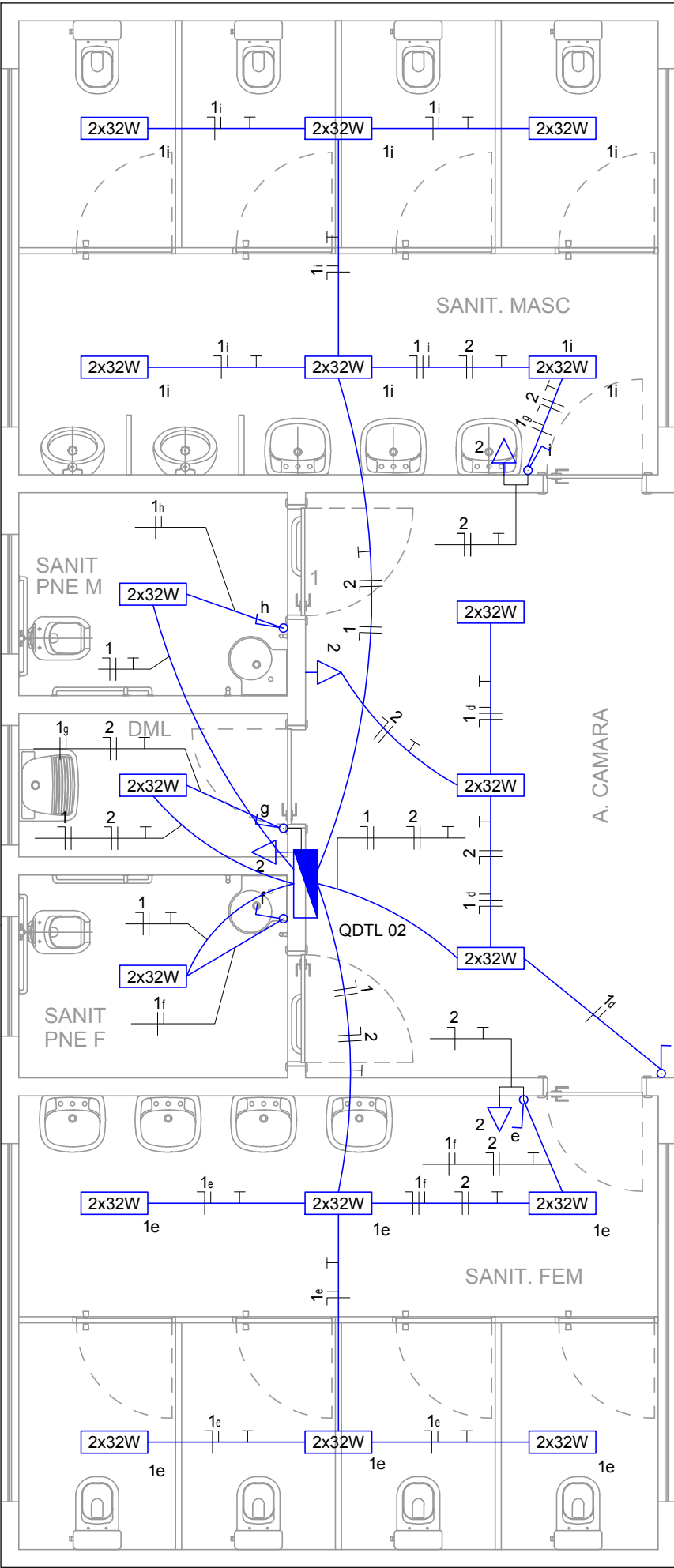
QDTL 02																
Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.		
		2x32W		150W												
1	Iluminação	18			1.152.0	1.280.0		0.90	5.82	1	10A	2.5	A	Obs.:		
2	Tomadas			4	600.0	750.0		0.80	3.41	1	10A	2.5	B	Obs.:		
RES.	Circuito Reserva													—		
RES.	Circuito Reserva													—		
Total		18		4	1.752.0	2.030.0										
Aliment.	C=10m QT=2%				1.867.5	2.163.8	70%	0.86	3.80	2	10A	2.5	AB	—		
Potência Demandada: 70% (1.306.9 W) (1.614.6 V.A)																
Corrente nas Fases: A=5.8A B=3.4A																



LEGENDA:

	- Fluorescente 2x32W
	- Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo com Lâmpada LED 7W, com base E-27, de 500 a 600lm
	- Poste telescópico reto em aço galvanizado a fogo, com base - altura de 7.00 m com 2 Projeter retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W. Lâmpada de vapor metálico elipsoidal, base E40 de 250 W
	- Interruptor simples
	- Tomada 2P h=30cm
	- Caixa de Distribuição
	- Disjuntor a seco DIN Curva C + Dispositivo DR 10A 1P
	- Disjuntor a seco DIN Curva C + Dispositivo DR 10A 2P
	- Eletroduto no Teto
	- Neutro, Fase, Retorno, Terra

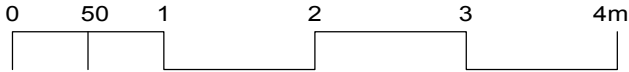
AUTOR DO PROJETO  
AGOSTINHO DE BARROS TENDELO  
ENGENHEIRO CIVIL CREA 0600542176  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS



PLANTA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
SANITÁRIOS

ESCALA 1:50

ESCALA GRAFICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

CNPJ: 46.137.444/0001-74

Praça Tiradentes n° 650 - Centro - Agudos - SP  
Fone: (14) 3262-8500

Secretária de Obras

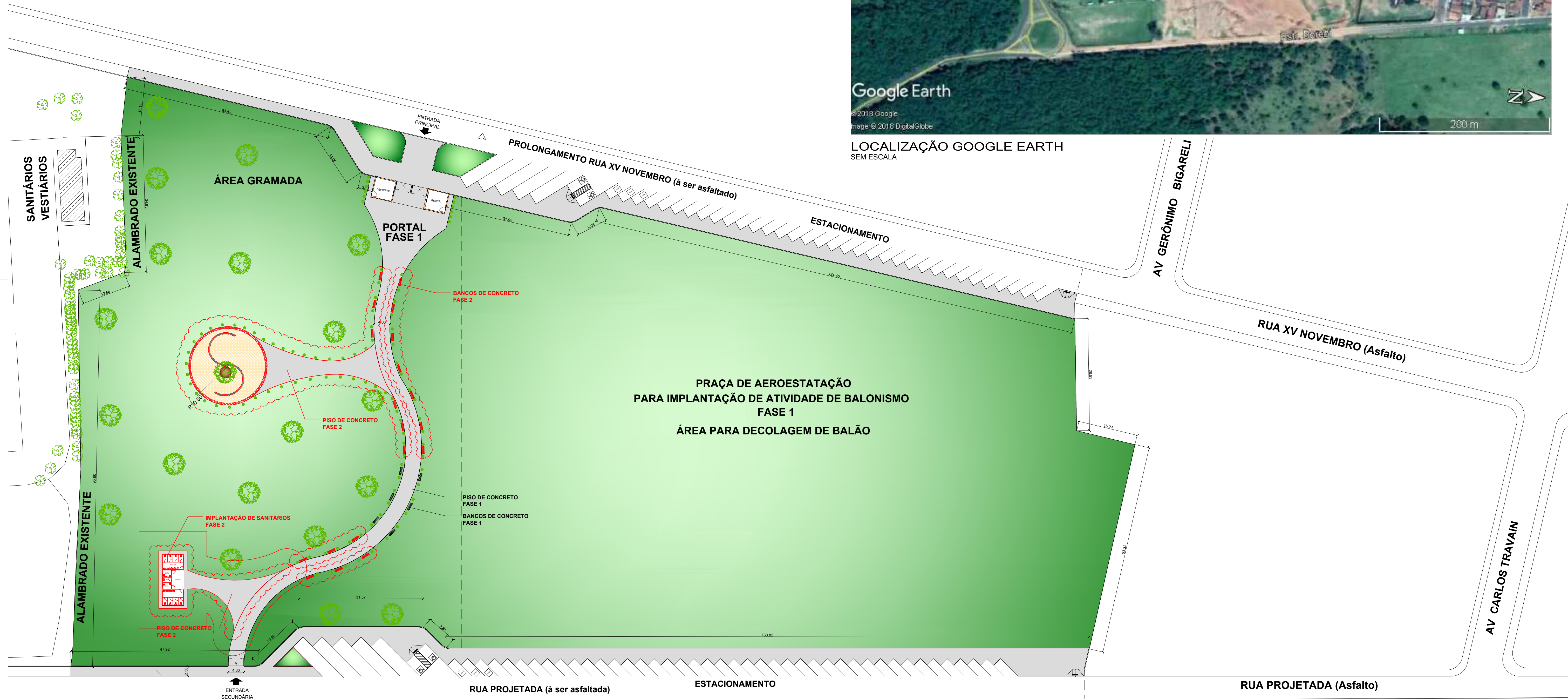
Rua Décio Antônio Balestra n° 272 - Centro - Agudos-SP  
Fone: (14) 3262-0638

Título

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE  
BALONISMO - FASE 2

Logradouro RUA XV DE NOVEMBRO				Subtítulo INSTALAÇÕES ELETRICAS			
Número S/N	Bairro VILA PROFESSOR SIMÕES	CREA/CAU/Nome do responsável técnico 5070828191 GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO					
Cidade AGUDOS	Estado (UF) SP	CEP 17120-066	Data 2021	Disciplina ELETRICA	Fase BÁSICO	Folha 2/2	Revisão R1
						Escala 1/50	



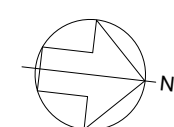


## PLANTA PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2

ESCALA 1:500

0 5m 10m 25m

ESCALA GRÁFICA



— FASE 2

## LEGENDA

 ALVENARIA EXISTENTE

 ALVENARIA CONSTRUIR

À DEMOLIR

☐ À REMANEJAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

CNPJ: 46.137.444/0001-74

Praça Tiradentes n° 650 - Centro - Agudos - SP  
Fone: (14) 3262-8500

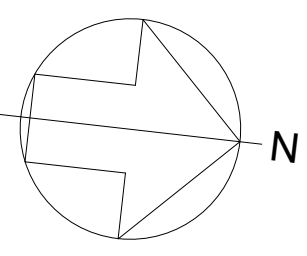
Secretaria de Obras

Rua Décio Antônio Balestra n° 272 - Centro - Agudos-SP  
Fone: (14) 3262-0638

Título	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2
--------	---

Logradouro <b>RUA XV DE NOVEMBRO</b>			Substituto <b>IMPLANTAÇÃO</b>					
Número <b>S/N</b>			CREA(CAU)Nome do responsável técnico <b>5070828191 GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO</b>					
Bairro <b>VILA PROFESSOR SIMÕES</b>								
Cidade <b>AGUDOS</b>		Estado (UF) <b>SP</b>	CEP <b>17120-066</b>	Data <b>2021</b>	Disciplina <b>ARQUITETURA</b>	Fase <b>BÁSICO</b>	Folha <b>R0</b>	Revisão <b>1/1</b>





## FASE 2



LEGENDA		
1	ARBUSTO MOREIRA BICOLOR H=0,50m	76 und.
2	ARVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO H=2,00m	01 und.
3	ARVORE ORNAMENTAL TIPO PATÁ DE VACA H=2,00m	02 und.
4	ARVORE ORNAMENTAL TIPO MANACÁ DA SERRA H=2,00m	03 und.
5	ARVORE ORNAMENTAL TIPO QUARESMEIRA H=1,50 / 2,00m	03 und.
6	BANCO DE CONCRETO PRÉ MOLDADO 200 x 42 x 47 cm	19 und.
7	BANCO DE CONCRETO CONTÍNUO	31,81 m

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS**  
CNPJ: 06.137.444/0001-74

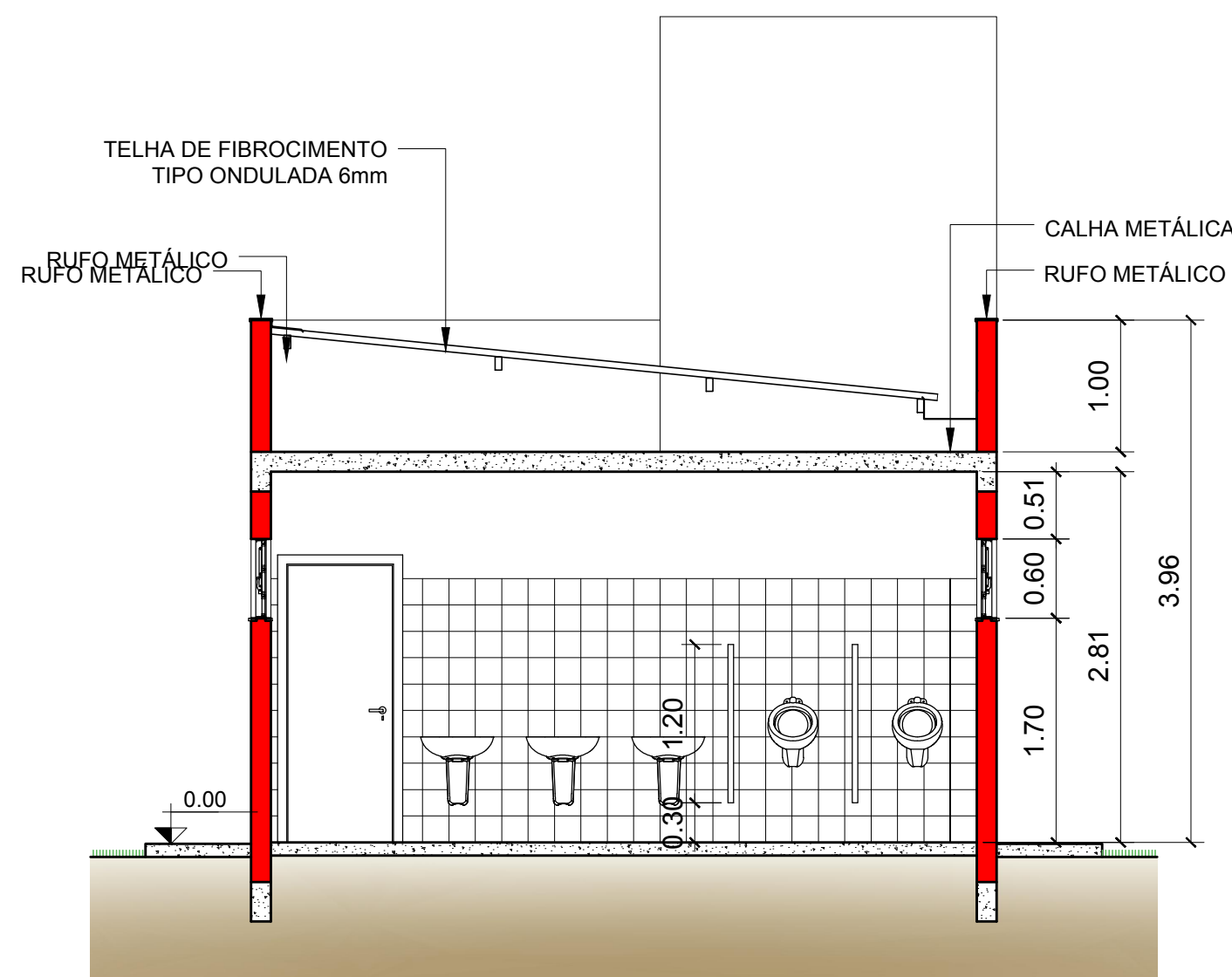
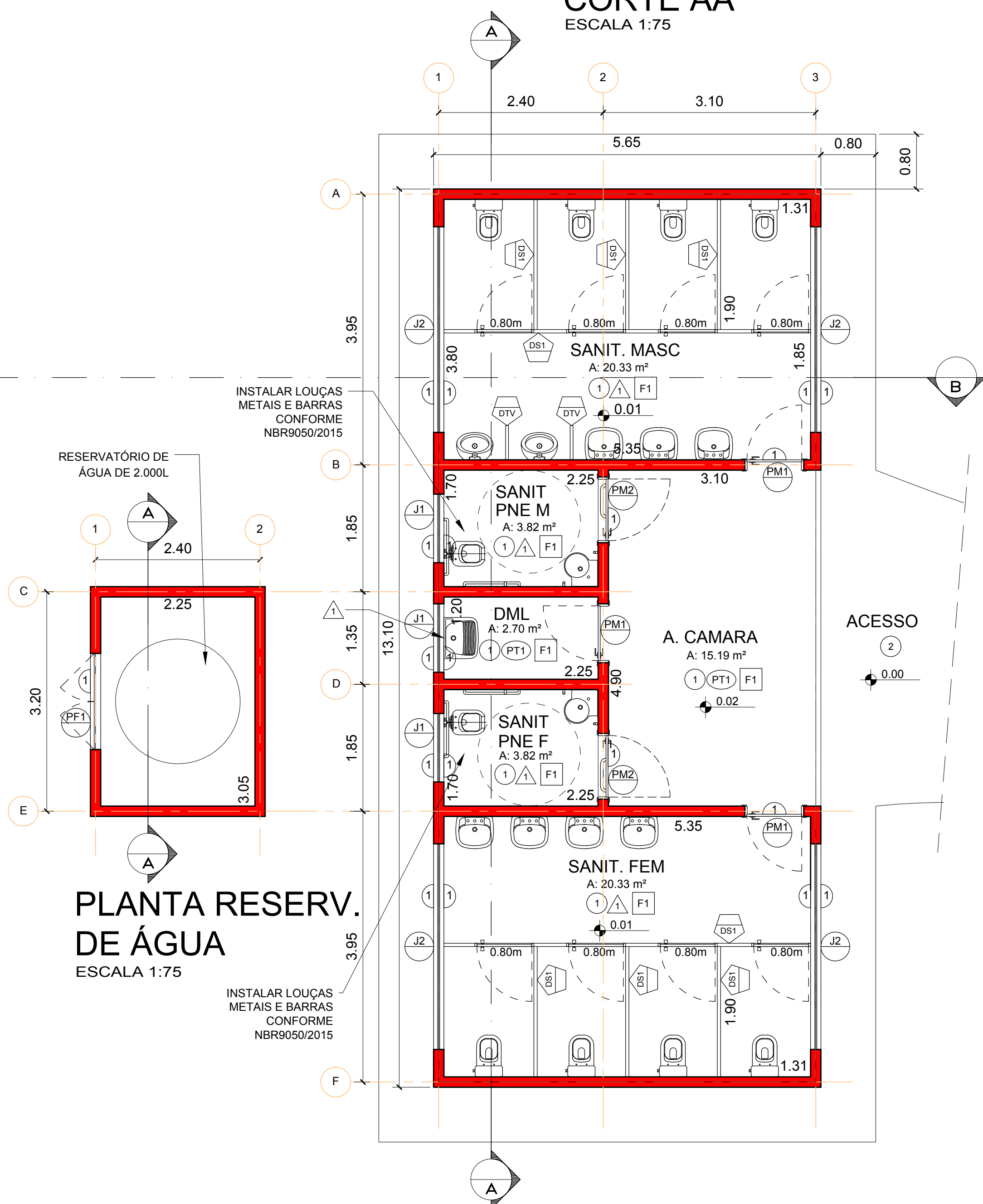
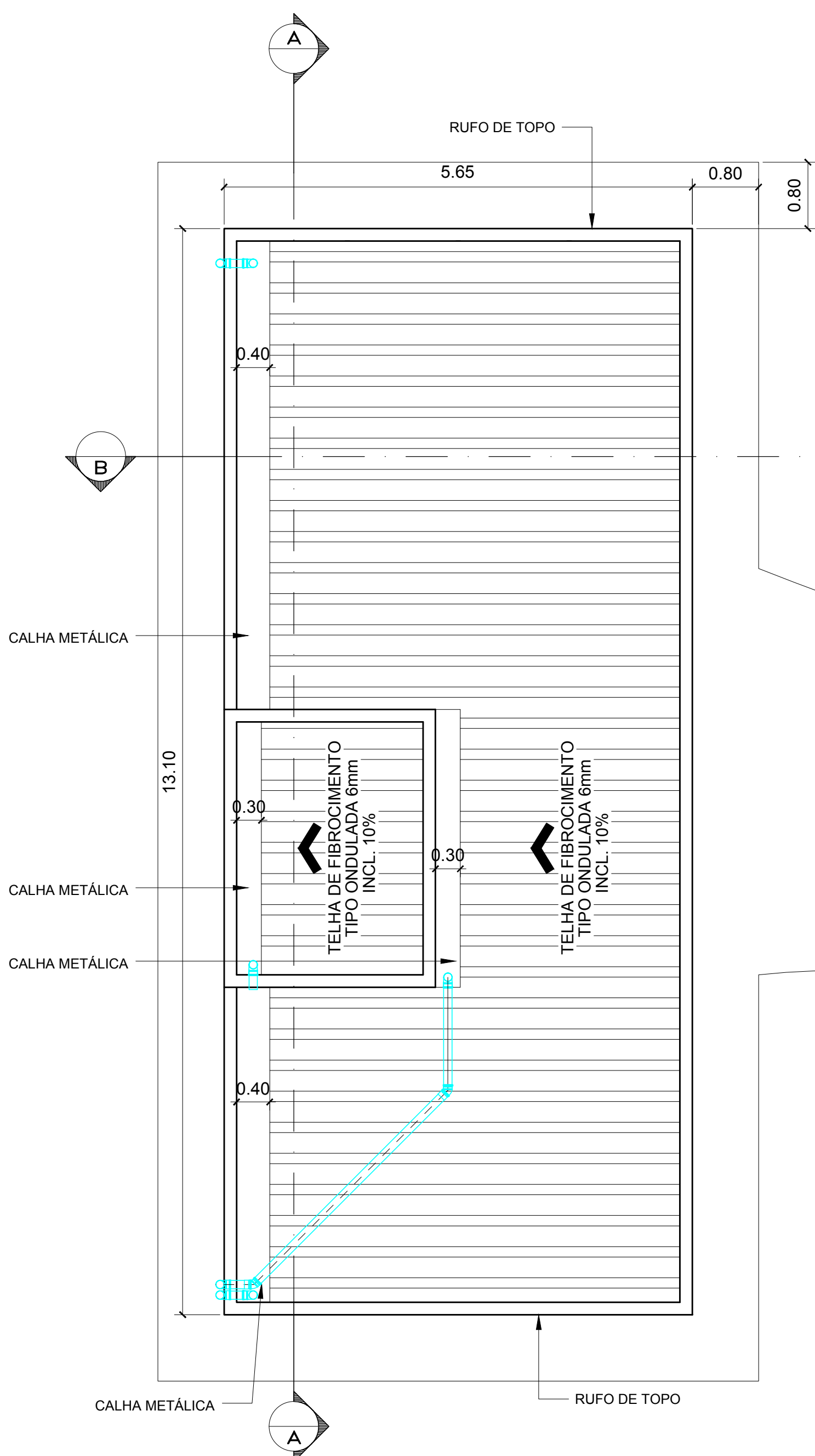
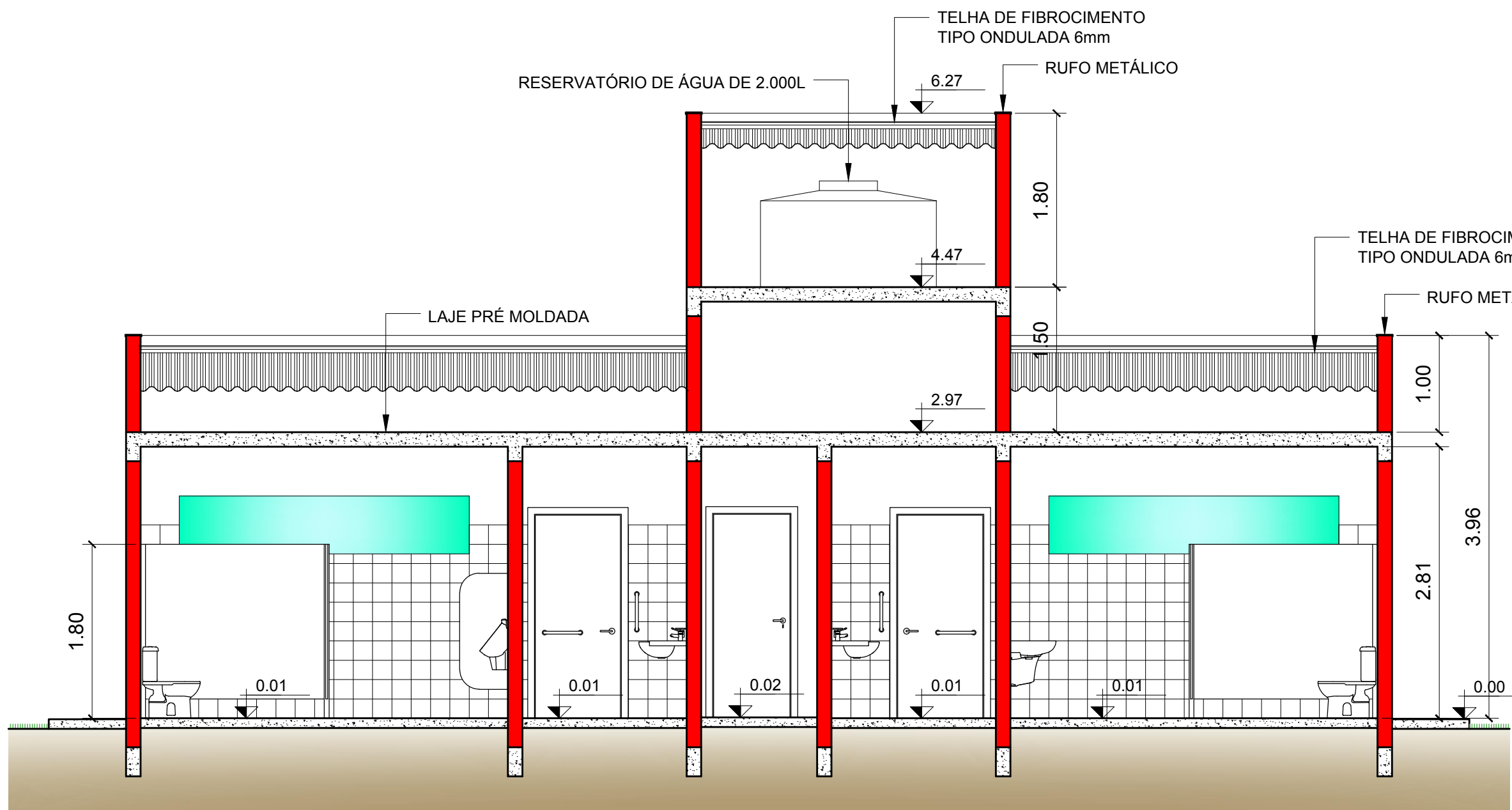
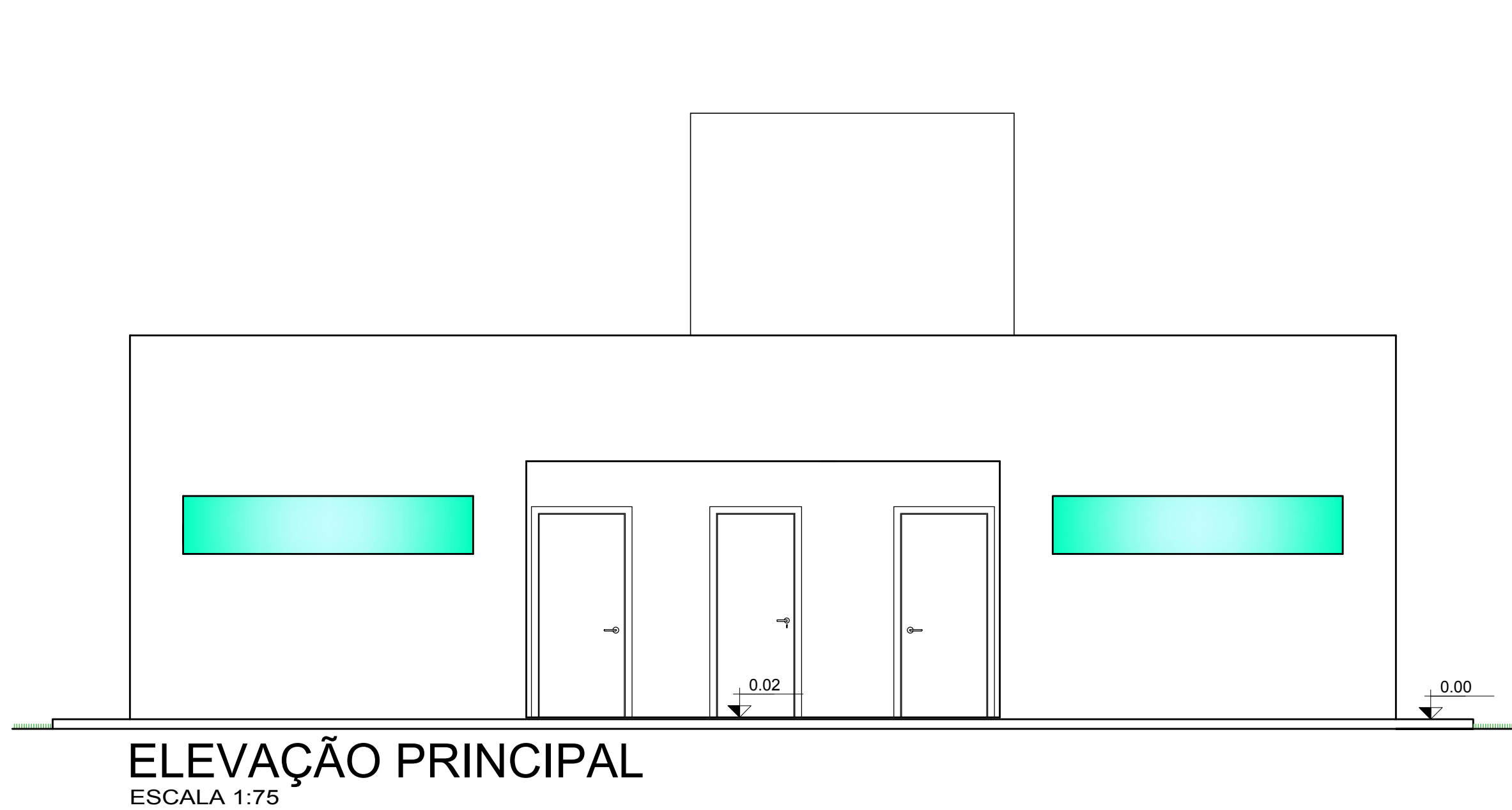
Secretária de Obras  
Rua Décio Antônio Basteira nº 272 - Centro - Agudos-SP  
Fone: (14) 3262-8500 (14) 3262-0638

Praça Tiradentes nº 650 - Centro - Agudos - SP  
Fone: (14) 3262-8500

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2

Logradouro RUA XV DE NOVEMBRO			Sociedade <b>IMPLANTAÇÃO</b>					
Número S/N		Bairro VILA PROFESSOR SIMÕES		CRIAÇÃO/Nome do responsável técnico 5070828191 GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO				
Cidade AGUDOS	Estado (UF) SP	CEP 17120-066	Data 2021	Disciplina ARQUITETURA	Fase BÁSICO	Forma 3/4	Revisão R0	E





CORTE BB  
ESCALA 1:75

ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS	
PISOS INTERNOS E EXTERNOS	
1	PISO CERÂMICO 45x45cm
2	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES 20Mpa ESPESSURA DE 5cm
3	PISO COM MOSAICO PORTUGUÊS COM BORDA EM PEDRA VERMELHA E MEIO COM PEDRA AMARELA
RODAPES / SOLEIRAS / PETORIS / BANCADAS	
1	SOLEIRA / PETORIL EM GRANITO POLIDO L+0.250 320.15m, ESP. 2cm - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
ACABAMENTO DE PAREDES - REVESTIMENTOS	
* APLICAÇÃO DE CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO EM TODAS ALVENARIAS.	
CERÂMICA 20x20cm NA COR GELO, LINHA ESTRUTURAL LISO, COR BRANCO - CDD: 3010904 - FABRICAÇÃO OYOTOKU OU FORBRA WHITE, BRANCO ELANE 20x20cm, ASSENTADOS JUNTA A PRUMO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, ATÉ O TETO E REJUNTAMENTO WEB COLOR, COR BRANCO FABRICANTE QUARTZOLIT, TODOS OS CANTOS VIVOS RECEBERÃO CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO E PREVER A COLOCAÇÃO DE ARREIMATE COM PEÇA CERÂMICA TIPO MEIA CANA DO MESMO MATERIAL E COR OU ARREIMATE EM PVC NA COR BRANCO, HATE O TETO	
PINTURAS (INTERNA E EXTERNA)	
PT1	PINTURA LATEX ACRILICO, NA COR BRANCO GELO PARA AS PAREDES - MINIMO 2 DEMÃOS
FORROS / TETO (LAJE)	
F1	LAJE COM PINTURA LATEX ACRILICO NA COR BRANCO NEVE, SOBRE MASSA FINA, REF. SUVINIL, CORAL OU SHERWIN WILLIAMS
ESQUADRIAS DE MADEIRA	
PM1	PORTA EM IMBUIA LISA (CERTIFICADA) ESP. 3,5cm - 0,82x2,11m (FOLHA), COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA ARGILA EM AMBAS AS FACES, BATENTES E GUARNIÇÕES EM MADEIRA CERTIFICADA APARELHADA, INCLUSO FERRAGENS.
PM2	PORTA EM IMBUIA LISA (CERTIFICADA) ESP. 3,5cm - 0,82x2,11m (FOLHA), COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA ARGILA EM AMBAS AS FACES, BATENTES E GUARNIÇÕES EM MADEIRA CERTIFICADA APARELHADA, INCLUSO FERRAGENS. INSTALAR BARRA E TÉCNICA TIPO ALAVANCA, CONFORME ABNT 9050/2015 - SANITÁRIO PNE.
ESQUADRIAS METÁLICAS (AÇO, ALUMÍNIO, FERRO)	
PP1	PORTINHO DE ALUMÍNIO TIPO DE ABRIR VENEZIANA, DIMENSÕES: 0,80x0,80m
J1	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES: 1,00x0,60m P=1,70m - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL. 03 UNIDADES.
J2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES: 3,00x0,60m P=1,70m - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL. 04 UNIDADES.
DIVISÓRIA / MARCENARIA	
DS1	DIVISÓRIA NIECOM SYSTEM - EM LAMINADO MELAMINICO ESTRUTURAL TS MOD. ACOPLAC, ALTURA PADRÃO COM PAINEL DE 10mm EM FORMAÇÃO MDC, DUPLA FACE, ACABAMENTO TEXTURIZADO COR PLATINA FABRICANTE NIECOM.
DTV	DIVISÓRIA NIECOM SYSTEM TIPO "PARA VISTA" PARA MICROFONES - EM LAMINADO MELAMINICO ESTRUTURAL TS MOD. ACOPLAC, ALTURA PADRÃO COM PAINEL DE 10mm EM FORMAÇÃO MDC, DUPLA FACE, ACABAMENTO TEXTURIZADO COR PLATINA, FABRICANTE NIECOM.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS	
CNPJ: 46.137.444/0001-74	
Praça Tiradentes n° 650 - Centro - Agudos - SP	
Fone: (14) 3262-8500	
Secretaria de Obras	
Rua Décio Antônio Balestra n° 272 - Centro - Agudos-SP	
Fone: (14) 3262-0638	
Título	
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2	
Logradouro	
RUA XV DE NOVEMBRO	
Número	
5070828191	
S/N	
VILA PROFESSOR SIMÕES	
Cidade	
AGUDOS	
Estado (UF)	
SP	
CEP	
17120-066	
Data	
2021	
Disciplina	
ARQUITETURA	
Fase	
BÁSICO	
Folha	
4/4	
Revisão	
R1	
Escala	
1/75	

LEGENDA	
	ALVENARIA EXISTENTE
	ALVENARIA CONSTRUIR
	À DEMOLIR
	À REMANEJAR





PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS  
Secretaria de Obras

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO - FASE 2

LOCAL: RUA XV DE NOVEMBRO - AGUDOS - SP

BASE: CDHU nº 189

DATA: ABRIL/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES					
02.08.020	Placa de identificação para obra	6,00	6,00	R\$ 893,56	R\$ 5.361,36
02.10.020	Locação de obra de edificação	90,67	90,67	R\$ 17,01	R\$ 1.542,30
					R\$ 6.903,66
FUNDAÇÃO, ESTRUTURA E VEDAÇÃO					
06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	14,50	14,50	R\$ 48,68	R\$ 705,86
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	64,00	64,00	R\$ 115,76	R\$ 7.408,64
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	156,82	156,82	R\$ 99,99	R\$ 15.680,43
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	1127,08	1127,08	R\$ 11,28	R\$ 12.713,46
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	199,67	199,67	R\$ 12,51	R\$ 2.497,87
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	11,29	11,29	R\$ 458,31	R\$ 5.174,32
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	156,59	156,59	R\$ 81,74	R\$ 12.799,67
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	75,50	75,50	R\$ 176,58	R\$ 13.331,79
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	7,68	7,68	R\$ 217,91	R\$ 1.673,55
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	2,51	2,51	R\$ 885,85	R\$ 2.223,48
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	69,30	69,30	R\$ 19,22	R\$ 1.331,95
					R\$ 75.541,02
COBERTURA					
15.01.220	Estrutura pontaleada para telhas onduladas	75,34	75,34	R\$ 103,82	R\$ 7.821,80
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	75,34	75,34	R\$ 63,76	R\$ 4.803,68
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m - rufos	77,00	77,00	R\$ 107,09	R\$ 8.245,93
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m - calha	15,85	15,85	R\$ 146,20	R\$ 2.317,27
					R\$ 23.188,68
REVESTIMENTO					
17.02.020	Chapisco	499,98	499,98	R\$ 6,82	R\$ 3.409,86
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	352,50	352,50	R\$ 26,75	R\$ 9.429,38
17.02.120	Emboço comum	147,48	147,48	R\$ 22,01	R\$ 3.246,03
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	131,34	131,34	R\$ 92,24	R\$ 12.114,80
					R\$ 28.200,08
PISO					
11.18.040	Lastro de pedra britada esp 2cm	1,32	1,32	R\$ 173,29	R\$ 228,74
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado esp 6cm	3,97	3,97	R\$ 693,65	R\$ 2.753,79
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção 2cm	1,32	1,32	R\$ 758,96	R\$ 1.001,83
18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	66,19	66,19	R\$ 159,67	R\$ 10.568,56
18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	13,80	13,80	R\$ 25,54	R\$ 352,45
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	66,19	66,19	R\$ 12,40	R\$ 820,76
18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	13,80	13,80	R\$ 1,36	R\$ 18,77
19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	24,10	24,10	R\$ 158,06	R\$ 3.809,25
					R\$ 19.554,14
ESQUADRIAS					
25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	9,00	9,00	R\$ 1.185,29	R\$ 10.667,61
23.13.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	3,00	3,00	R\$ 588,46	R\$ 1.765,38
23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	2,00	2,00	R\$ 639,42	R\$ 1.278,84
25.02.060	Porta/portinhola em alumínio, sob medida	0,64	0,64	R\$ 1.005,83	R\$ 643,73
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	40,98	40,98	R\$ 666,36	R\$ 27.307,43
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	9,00	9,00	R\$ 180,44	R\$ 1.623,96

\* Este documento não contém emendas e/ou rasuras\*





PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS  
Secretaria de Obras

					R\$ 43.286,95
PINTURA					
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	298,95	298,95	R\$ 30,09	R\$ 8.995,41
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	18,14	18,14	R\$ 46,14	R\$ 836,98
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 9.832,39
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	8,00	8,00	R\$ 729,67	R\$ 5.837,36
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	2,00	2,00	R\$ 1.124,50	R\$ 2.249,00
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	2,00	2,00	R\$ 1.659,19	R\$ 3.318,38
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	7,00	7,00	R\$ 145,73	R\$ 1.020,11
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	2,00	2,00	R\$ 466,43	R\$ 932,86
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	2,00	2,00	R\$ 822,79	R\$ 1.645,58
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4"	2,00	2,00	R\$ 526,87	R\$ 1.053,74
44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	2,00	2,00	R\$ 354,32	R\$ 708,64
44.03.460	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2"	7,00	7,00	R\$ 46,26	R\$ 323,82
30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm	6,00	6,00	R\$ 153,01	R\$ 918,06
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	6,00	6,00	R\$ 167,23	R\$ 1.003,38
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	1,00	1,00	R\$ 1.189,13	R\$ 1.189,13
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	58,17	58,17	R\$ 31,05	R\$ 1.806,18
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	23,24	23,24	R\$ 40,12	R\$ 932,39
45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	1,00	1,00	R\$ 1.404,00	R\$ 1.404,00
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	2,00	2,00	R\$ 78,69	R\$ 157,38
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"	1,00	1,00	R\$ 97,34	R\$ 97,34
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopia, DN= 3/4" - linha especial	7,00	7,00	R\$ 111,61	R\$ 781,27
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	5,00	5,00	R\$ 48,57	R\$ 242,85
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	8,30	8,30	R\$ 36,31	R\$ 301,37
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	12,28	12,28	R\$ 45,51	R\$ 558,86
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	3,96	3,96	R\$ 71,28	R\$ 282,27
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	46,70	46,70	R\$ 77,84	R\$ 3.635,13
46.03.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 100 mm, inclusive conexões - água pluvial	38,08	38,08	R\$ 107,55	R\$ 4.095,50
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	4,00	4,00	R\$ 110,91	R\$ 443,64
49.12.100	Caixa coletora em concreto armado 0,30 x 0,70 x 1,00 m	6,00	6,00	R\$ 535,06	R\$ 3.210,36
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	0,72	0,72	R\$ 1.098,88	R\$ 791,19
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 38.939,80
40.01.020	Caixa de ferro estampada 4" x 2"	10,00	10,00	R\$ 14,03	R\$ 140,30
40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3" x 3"	18,00	18,00	R\$ 14,06	R\$ 253,08
37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	1,00	1,00	R\$ 662,39	R\$ 662,39
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W	18,00	18,00	R\$ 70,60	R\$ 1.270,80
41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	18,00	18,00	R\$ 64,42	R\$ 1.159,56
41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	36,00	36,00	R\$ 13,41	R\$ 482,76
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	4,00	4,00	R\$ 25,37	R\$ 101,48
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	6,00	6,00	R\$ 25,20	R\$ 151,20
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	2,00	2,00	R\$ 30,55	R\$ 61,10
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	2,00	2,00	R\$ 137,39	R\$ 274,78
37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	3,00	3,00	R\$ 233,50	R\$ 700,50
39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	3814,81	3814,81	R\$ 3,05	R\$ 11.635,17
39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1179,99	1179,99	R\$ 5,52	R\$ 6.513,54
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	68,71	68,71	R\$ 17,10	R\$ 1.174,94
38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1" - com acessórios	1179,99	1179,99	R\$ 54,35	R\$ 64.132,46
40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	32,00	32,00	R\$ 41,01	R\$ 1.312,32
42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	1,00	1,00	R\$ 168,17	R\$ 168,17
42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4"	1,00	1,00	R\$ 26,70	R\$ 26,70
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	1,00	1,00	R\$ 30,94	R\$ 30,94
41.12.080	Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	38,00	38,00	R\$ 498,09	R\$ 18.927,42

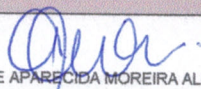
\* Este documento não contém emendas e/ou rasuras\*





**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS**  
**Secretaria de Obras**

41.10.490	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, com base - altura de 7,00 m	19,00	19,00	R\$ 2.148,84	R\$ 40.827,96
41.05.030	Lâmpada de vapor metálico elipsoidal, base E40 de 250 W	38,00	38,00	R\$ 63,91	R\$ 2.428,58
41.02.570	Lâmpada LED 7W, com base E-27, de 500 a 600lm	76,00	76,00	R\$ 21,55	R\$ 1.637,80
41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	76,00	76,00	R\$ 77,90	R\$ 5.920,40
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	1,00	1,00	R\$ 44,04	R\$ 44,04
					<b>R\$ 160.038,39</b>
<b>PRAÇA</b>					
<b>PAISAGISMO</b>					
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	76,00	76,00	R\$ 40,74	R\$ 3.096,24
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	1,00	1,00	R\$ 127,51	R\$ 127,51
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	2,00	2,00	R\$ 113,55	R\$ 227,10
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra	3,00	3,00	R\$ 163,75	R\$ 491,25
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m	3,00	3,00	R\$ 88,45	R\$ 265,35
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	31,81	31,81	R\$ 224,05	R\$ 7.127,03
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, dimensões 200 x 42 x 47 cm	19,00	19,00	R\$ 628,23	R\$ 11.936,37
					<b>R\$ 23.270,85</b>
<b>PISO EXTERNO</b>					
11.18.040	Lastro de pedra britada esp 2cm	6,81	6,81	R\$ 173,29	R\$ 1.180,10
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20 Mpa esp 5cm	17,04	17,04	R\$ 928,35	R\$ 15.819,08
54.07.040	Passeio em mosaico português	307,10	307,10	R\$ 296,58	R\$ 91.079,72
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>R\$ 108.078,91</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 536.834,86</b>
<b>BDI 20,45%</b>					<b>R\$ 109.782,73</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI</b>					<b>R\$ 646.617,58</b>
<b>VALOR ESTADO</b>					<b>R\$ 380.570,50</b>
<b>VALOR CONTRAPARTIDA</b>					<b>R\$ 286.047,08</b>

  
 GRAZIELE APARECIDA MOREIRA ALONSO  
 ENGENHEIRA CIVIL CREA-SP: 5070828191  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS