

# PROJETO DE CONSTRUÇÃO COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL

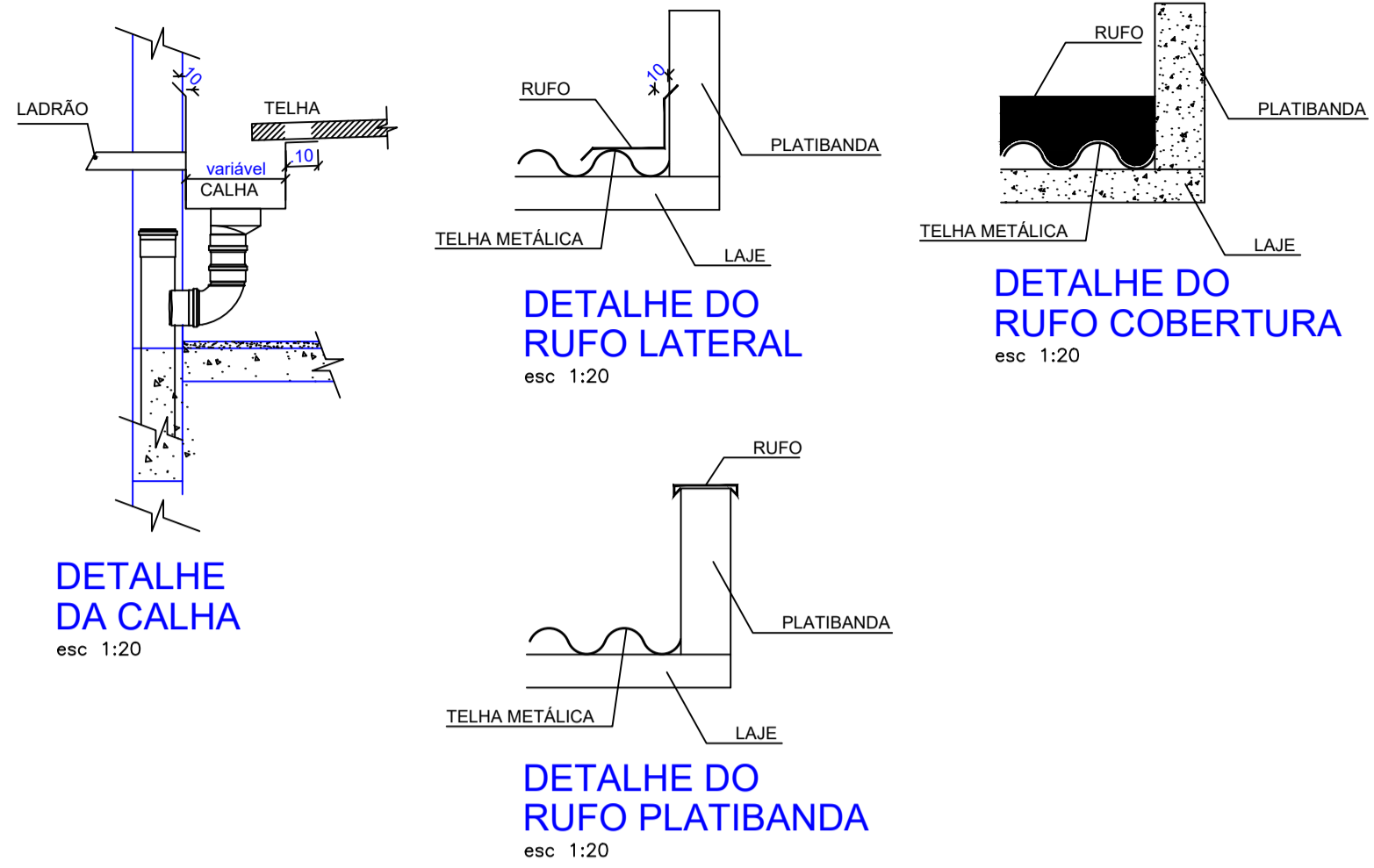
**VALOR ESTIMADO DA OBRA: R\$ 981.683,56**

**PRAZO ESTIMADO PARA A EXECUÇÃO: 240 DIAS**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO: CINTYA VIEIRA SOUTO**  
CAU: A 160810-0



# PROJETO ARQUITETÔNICO

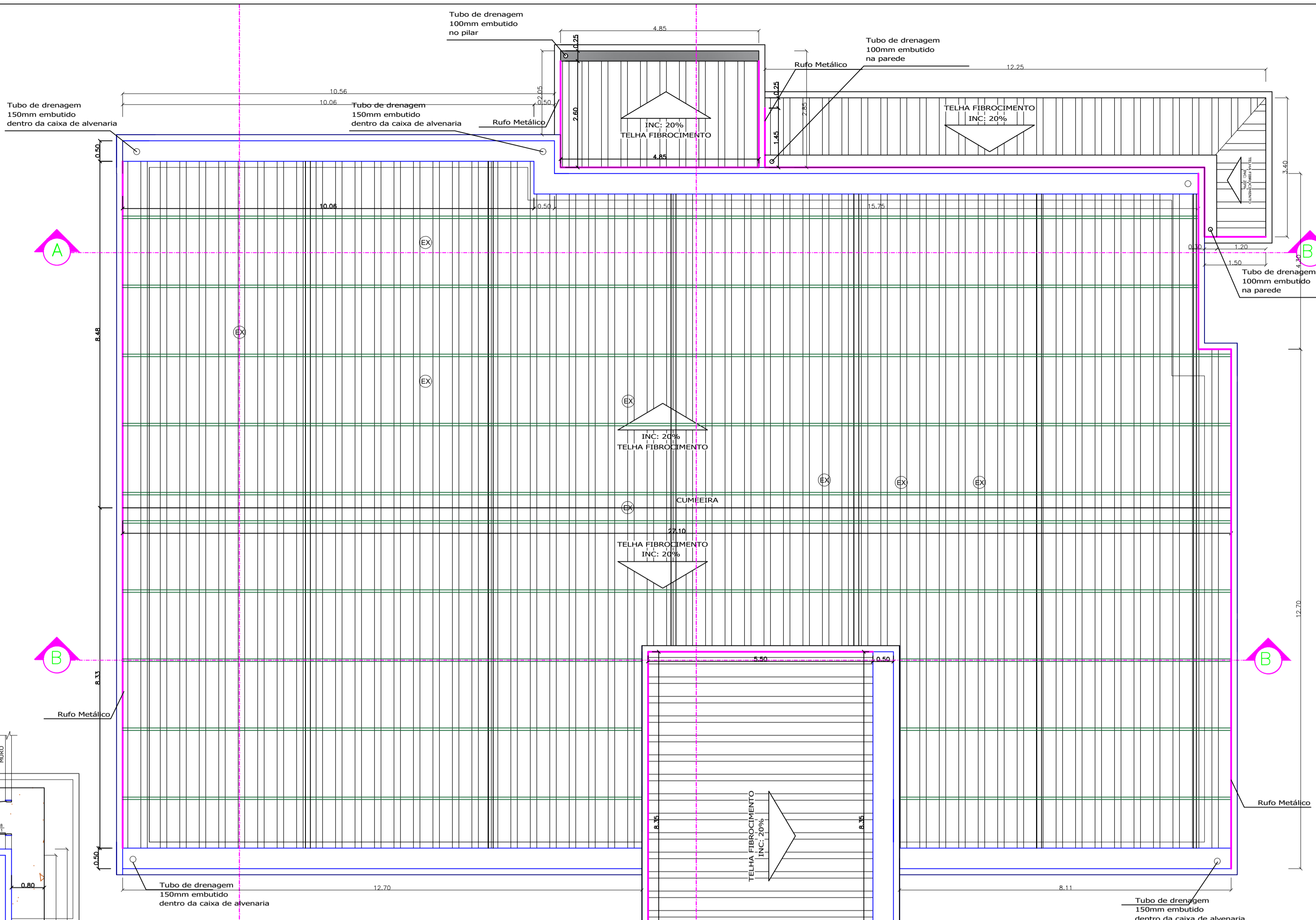


MAPA DE ESQUADRIAS				
LEGENDA DE PORTAS				
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	Área Total (m²)	TIPO
01	80 x 210	05	8,40	1 folha - de abrir Madeira
02	90 x 210	03	5,67	1 folha - de abrir Alúmina
03	120 x 210	03	7,56	2 folhas de abrir alumínio
04	120 x 210	02	5,04	Portões 1 folha - de correr alumínio
05	80 x 210	02	3,36	1 folha - de abrir alumínio
06	90 x 180	02	3,24	1 folha - de abrir alumínio
07	60 x 180	04	4,32	1 folha - de abrir alumínio

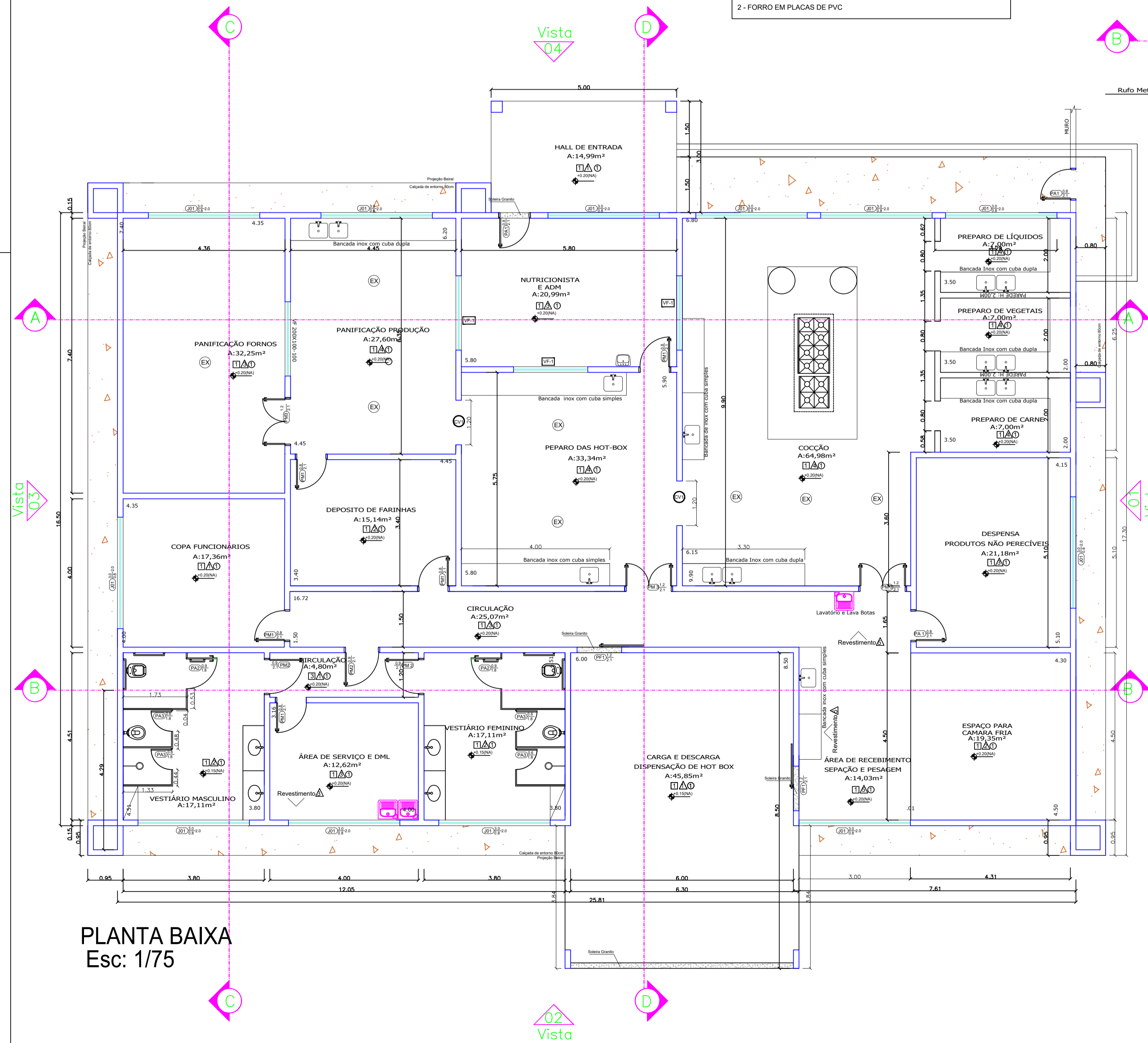
LEGENDA DE JANELAS				
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)
J01	300 x 80	2,40	12	28,80
J02	200 x 120	2,40	04	9,60

#### ESPECIFICAÇÕES REVESTIMENTOS

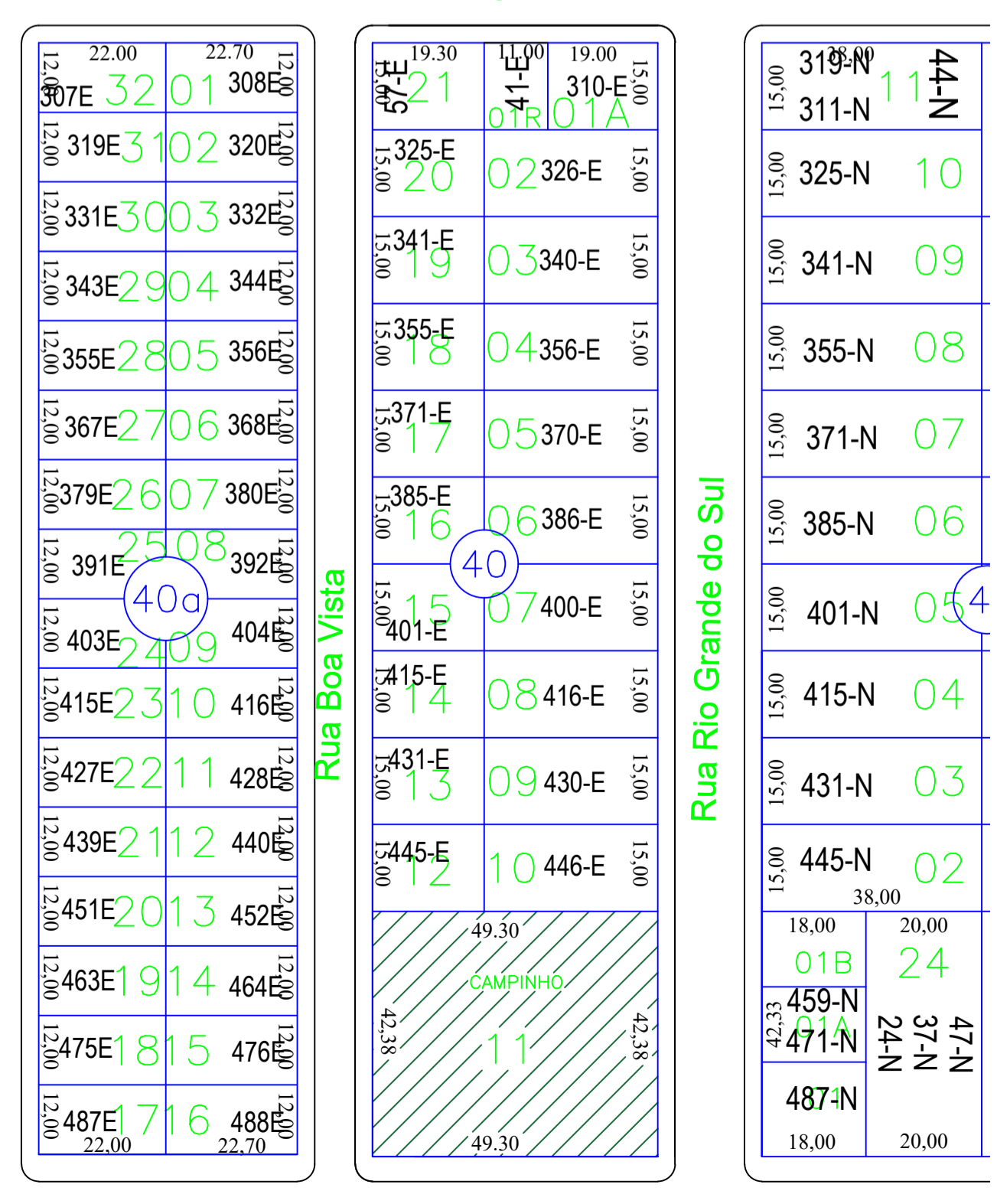
- PISO**
  - 1 - CERÂMICA 60x 60 cm CLASSE A - A DEFINIR
  - 2 - CIMENTADO DESEMPENADO
- PAREDE**
  - 1 - PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA CORRIDA
  - 2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO - EM TODAS AS PAREDES
  - 3 - CERÂMICA 30 X 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO - NA PAREDE INDICADA
  - 4 - PINTURA EPOXI ATÉ 2M E PINTURA ACRILICA 1,5M
  - 5 - PINTURA EPOXI ATÉ 2M E PINTURA ACRILICA 1,5M NA PAREDE INDICADA
- TETO**
  - 1 - LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA CORRIDA E PINTURA ACRILICA FOSCA
  - 2 - FORRO EM PLACAS DE PVC



PLANTA COBERTURA Esc: 1/75



PLANTA BAIXA Esc: 1/75



**Prefeitura Municipal de Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
Av. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio - MT  
Telefone: 65 3387-2800

<p>Obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL </li></ul> <p>Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade Campos de Júlio (Centro) - Quadra 40, Lote 10</p>	<p>Área:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construção 465,07m²</li> <li>- Área de Cobertura 539,69m²</li> <li>- N. de Unidades 01</li> <li>- N. de Pavimentos 01</li> <li>- Terreno 2.089,33m²</li> <li>- Coef. de Aproveitamento 0,22%</li> <li>- Taxa de Ocupação 22,25%</li> </ul>
---	--

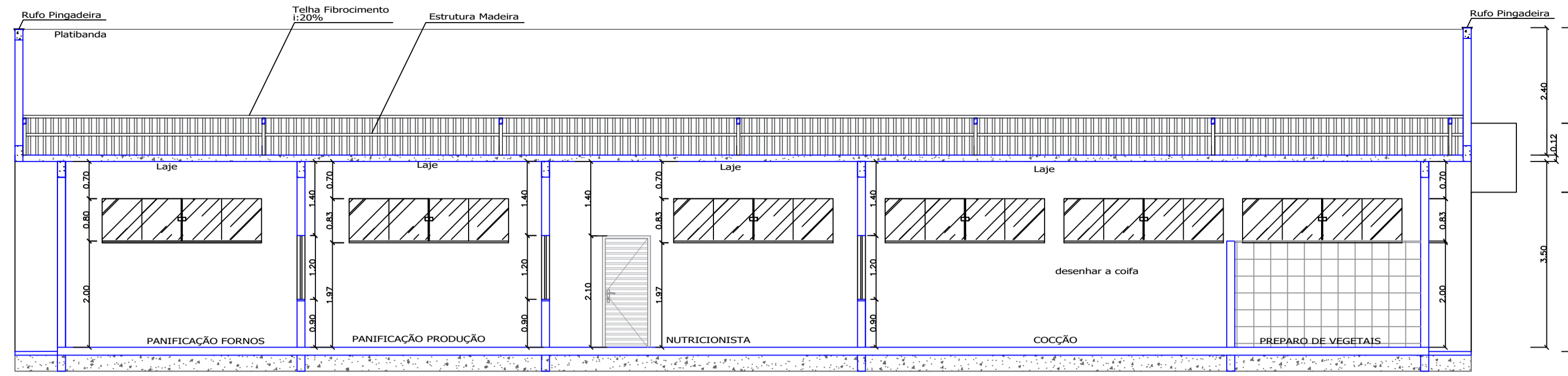
PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU A 160810-0

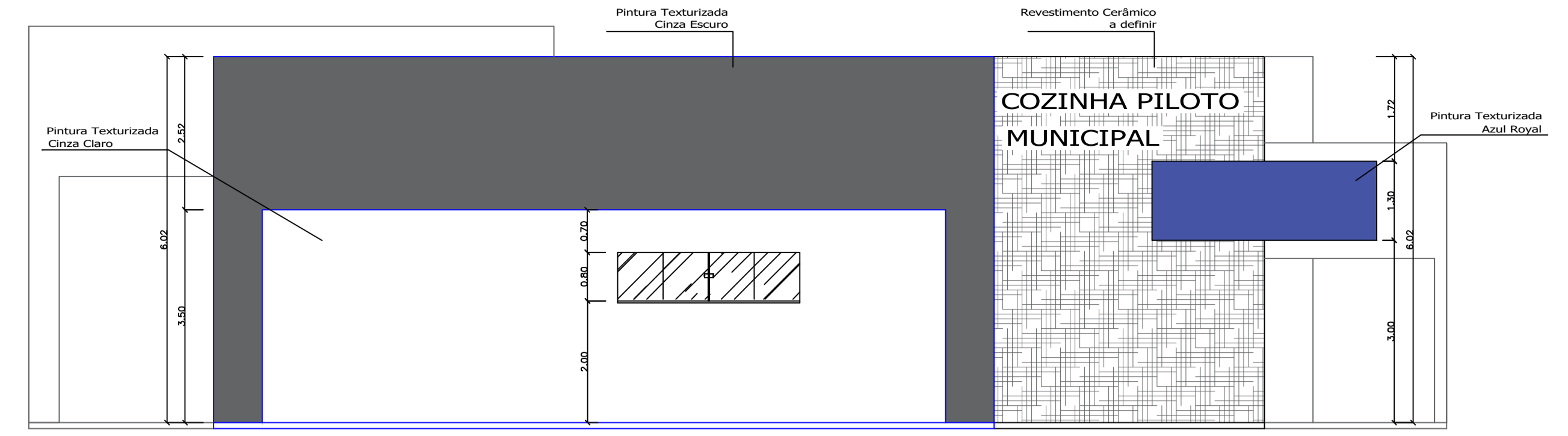
Conteúdo: ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA  
PLANTA COBERTURA  
LOCALIZAÇÃO  
DETALHES

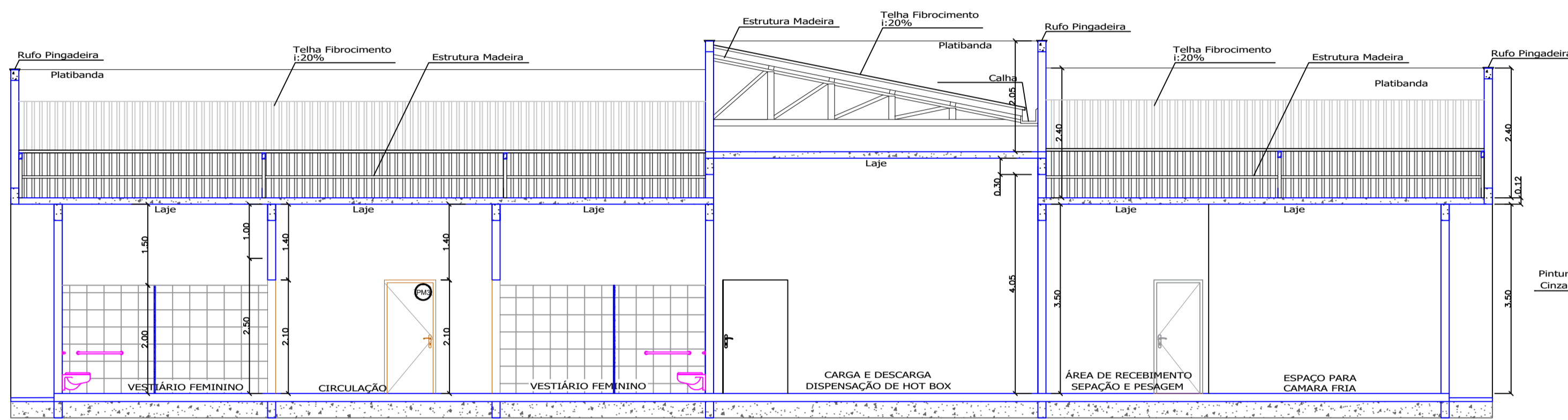
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.



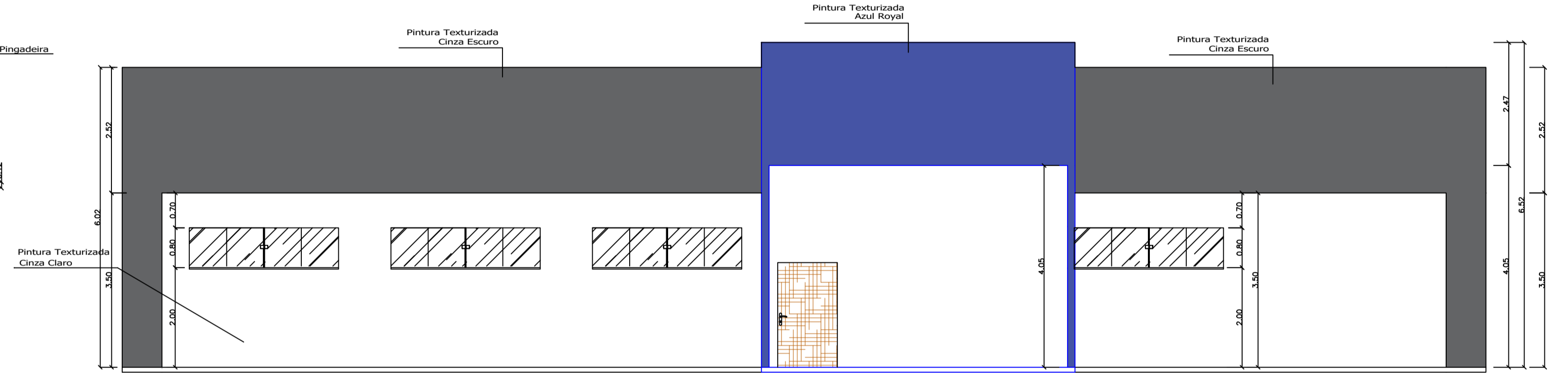
**CORTE 1 AA**  
Esc: 1/75



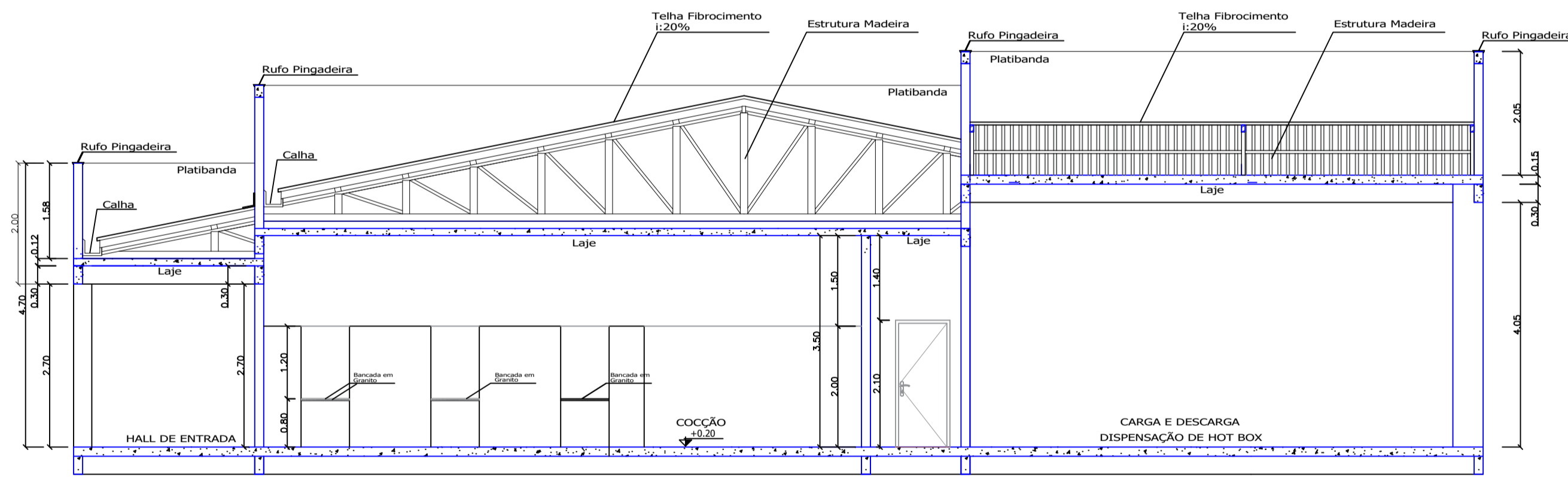
V1



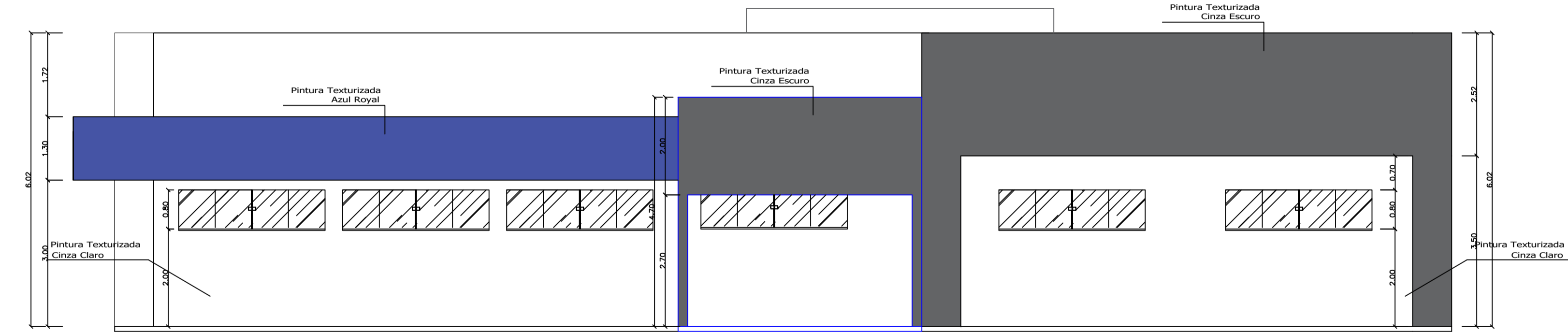
**BB CORTE 2 BB**  
Esc: 1/75



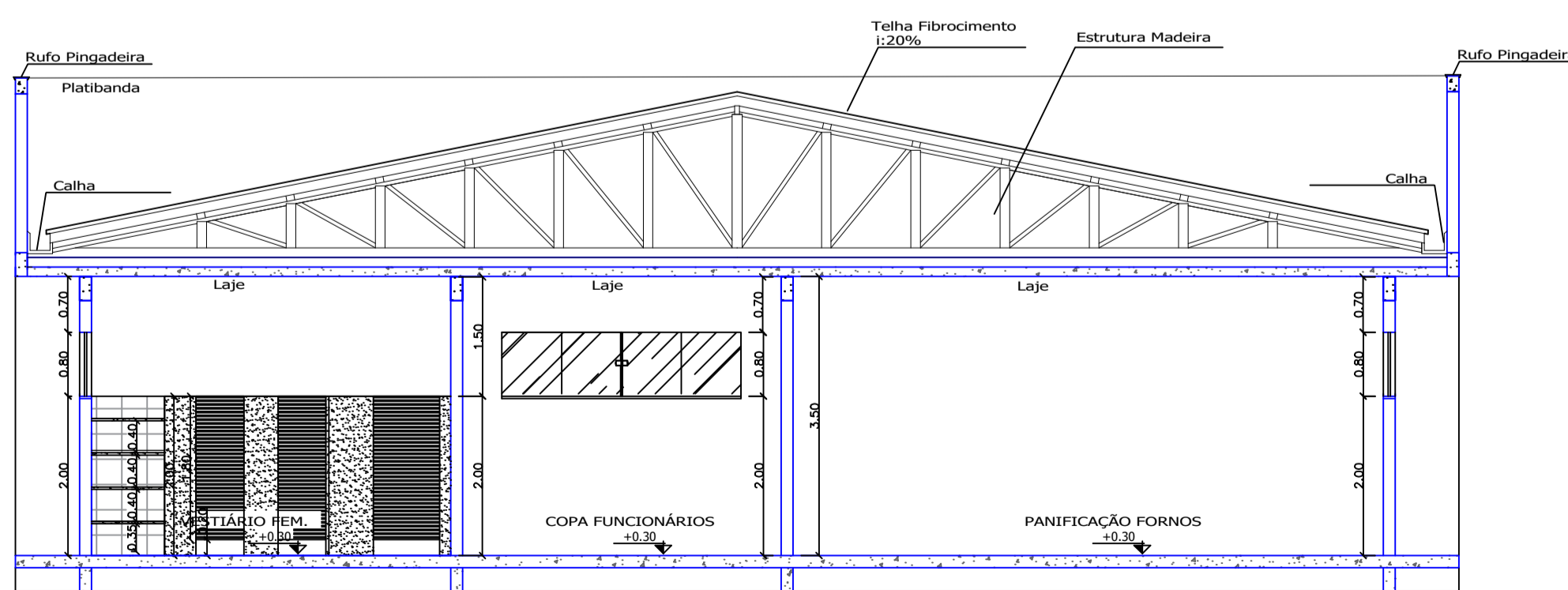
V2



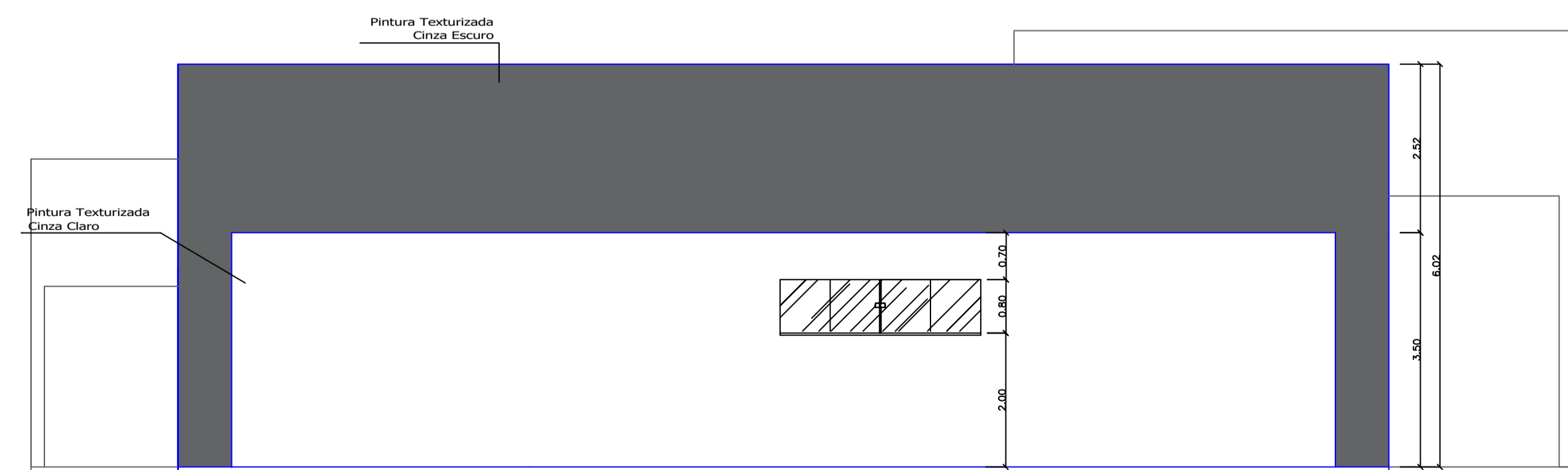
**CORTE 3 CC**  
Esc: 1/75



V4



**CC**  
**CORTE 4 DD**  
Esc: 1/75



V3


**Prefeitura Municipal de Campos de Júlio**  
 Estado de Mato Grosso  
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
 Av. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio - MT  
 Telefone: 65 3387-2800

Obras:  
 PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
 Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade Campos de Júlio (Centro) - Quadra 40, Lote 10

Área: - Construção — 465,07m²  
 - Área de Cobertura — 539,59m²  
 - N. de Unidades — 01  
 - N. de Pavimentos — 01  
 - Terreno — 2.089,33m²  
 - Coef. de Aproveitamento — 0,22%  
 - Taxa de Ocupação — 22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
 Arquiteta e Urbanista  
 Responsável Técnico  
 CAU A 160810-0

Conteúdo: ARQUITETÔNICO  
 CORTES  
 FACHADAS

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Data: JULHO/2020

Escala: INDICADAS

Desenho:

Folha: 2/3

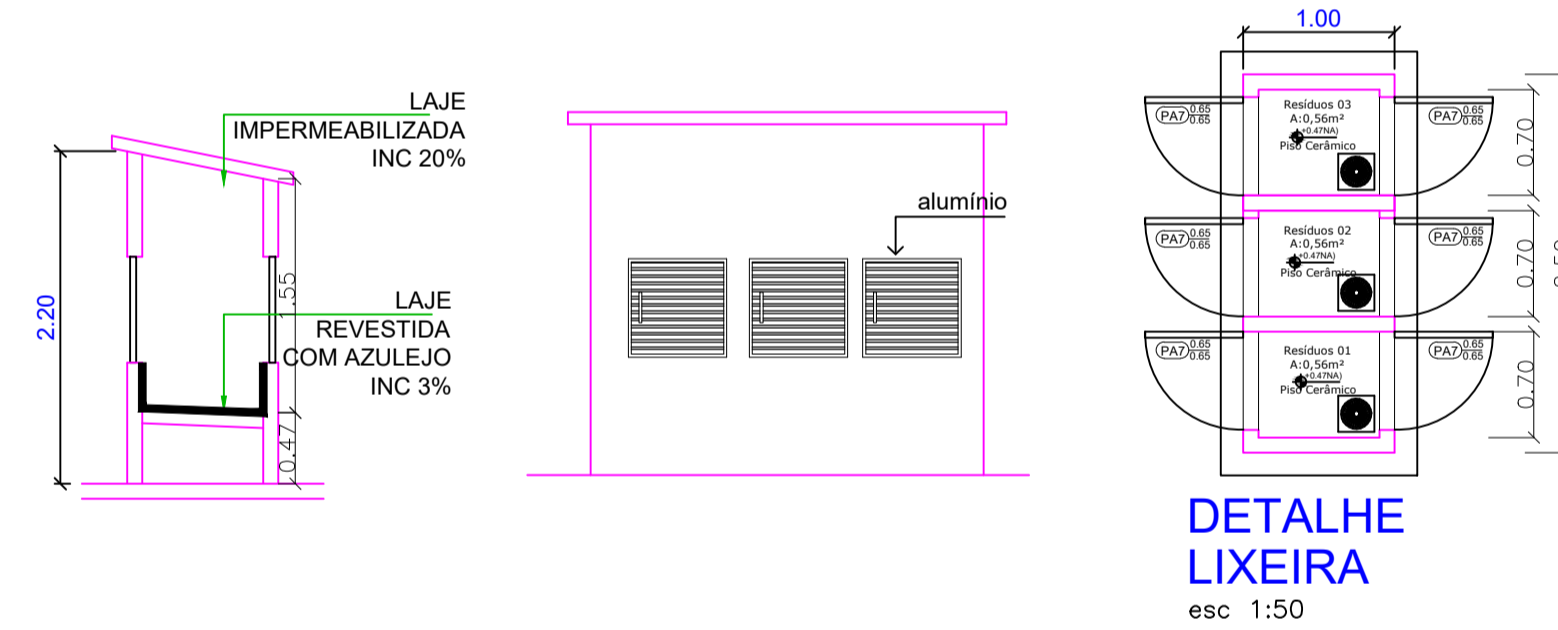
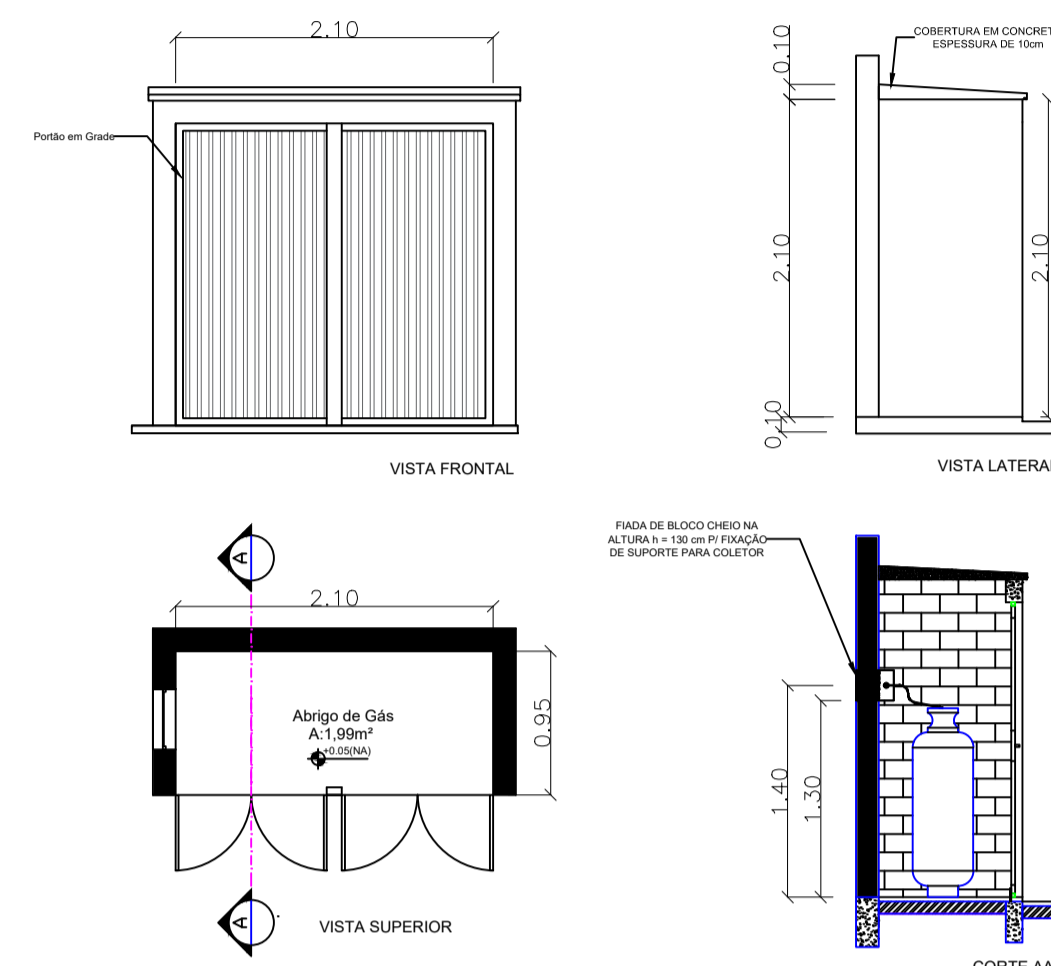
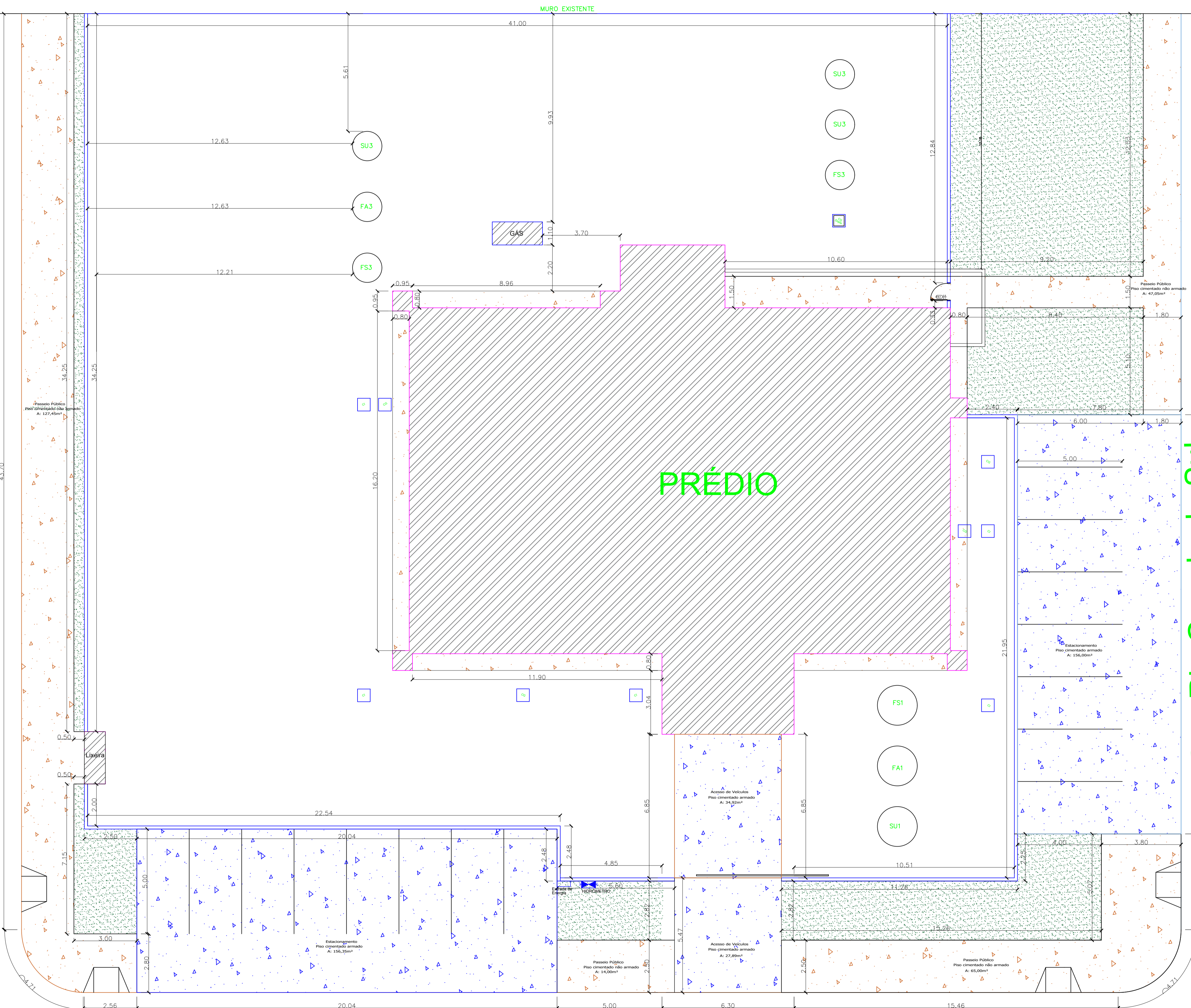
Rua Boa Vista

Rua Rio Grande do Sul

Av. Gov. Júlio Campos

PRÉDIO

MURO EXISTENTE



**Prefeitura Municipal de Campos de Júlio**  
 Estado de Mato Grosso  
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
 Av. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio - MT  
 Telefone: 65 3387-2800

<b>Obras:</b> PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade Campos de Júlio (Centro) - Quadra 40, Lote 10	<b>Área:</b> - Construção 465,07m² - Área de Cobertura 539,59m² - N. de Unidades 01 - N. de Pavimentos 01 - Terreno 2.089,33m² - Coef. de Aproveitamento 0,22% - Taxa de Ocupação 22,25%
--	---

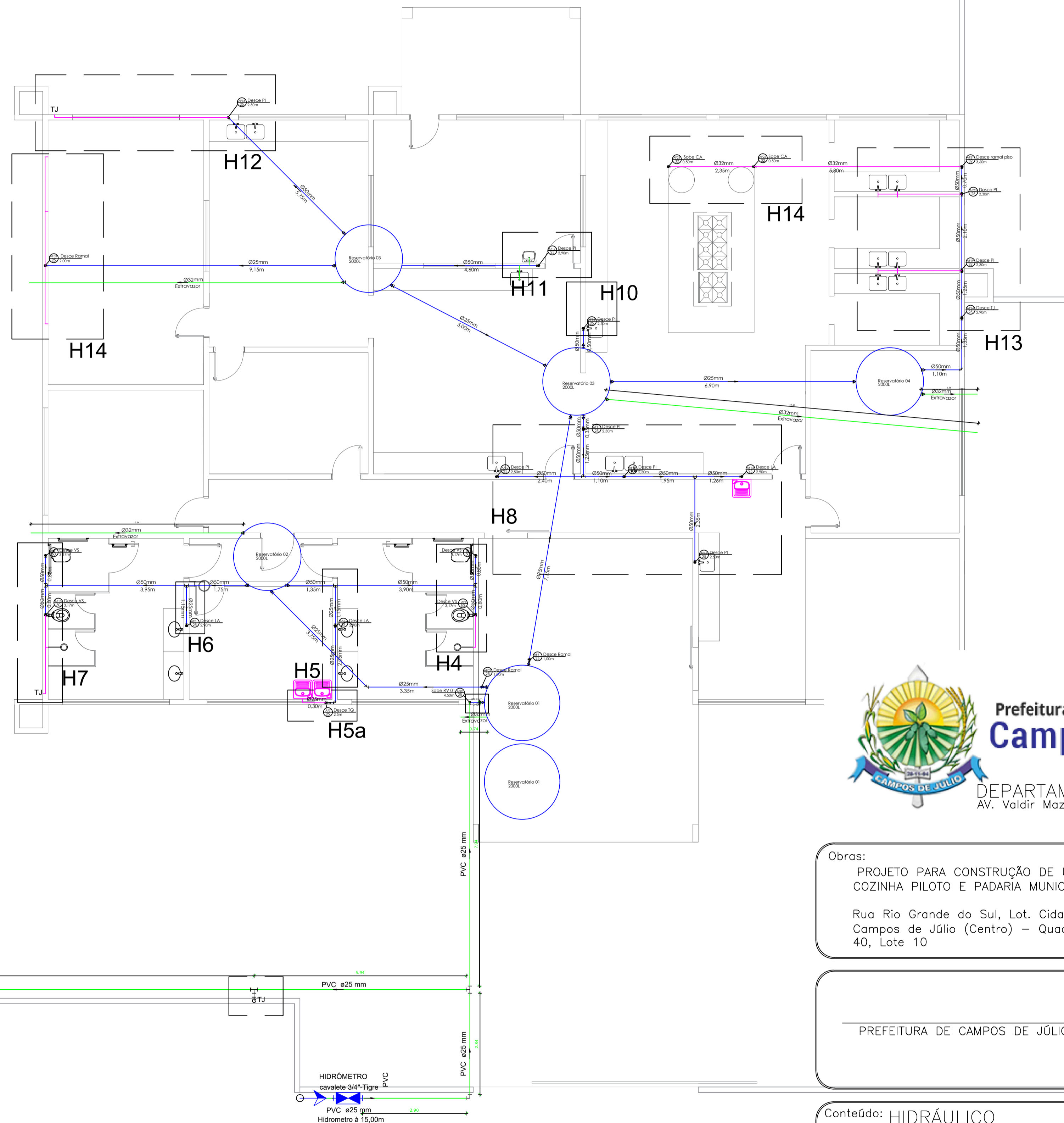
PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT	CINTYA VIEIRA SOUTO Arquiteta e Urbanista Responsável Técnico CAU 134752-7
----------------------------------	---

<b>Conteúdo:</b> ARQUITETÔNICO SITUAÇÃO DETALHE LIXEIRA DETALHE GÁS	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
--	--

<b>Data:</b> JULHO/2020	<b>Escala:</b> INDICADAS	<b>Desenho:</b>	<b>Folha:</b> 3/3
----------------------------	-----------------------------	-----------------	----------------------

PLANTA DE SITUAÇÃO  
Esc: 1/100

# **PROJETO HIDROSSANITÁRIO**



Lista de Materiais	
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água	
25 mm - 3/4"	12 pç
32 mm - 1"	4 pç
50 mm - 1.1/2"	5 pç
<b>Metais</b>	
<b>Registro esfera VS compacto soldável PVC</b>	
25 mm	5 pç
<b>Registro gaveta bruto latão</b>	
25 mm - 3/4"	14 pç
32 mm - 1"	2 pç
50 mm - 1.1/2"	4 pç
<b>Registro de pressão bruto latão</b>	
25 mm - 3/4"	02 pç
<b>Água fria</b>	
<b>Bucha de redução sold. longa</b>	
50x25 mm	5 pç
<b>Curva 90 soldável</b>	
25 mm	2 pç
<b>Joelho 45 soldável</b>	
25 mm	1 pç
50 mm	1 pç
<b>Joelho 90 soldável</b>	
25 mm	45 pç
32 mm	5 pç
50 mm	16 pç
<b>Tubos</b>	
25 mm	149,85 m
32 mm	56,75 m
50 mm	72,15 m
<b>Tê 90 soldável</b>	
25 mm	11 pç
32 mm	2 pç
50 mm	6 pç
50x25 mm	10 pç
50x32 mm	3 pç



Obras:  
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade Campos de Júlio (Centro) - Quadra 40, Lote 10

Área:	- Construção	465,07m <sup>2</sup>
	- Área de Cobertura	539,59m <sup>2</sup>
	- N. de Unidades	01
	- N. de Pavimentos	01
	- Terreno	2.089,33m <sup>2</sup>
	- Coef. de Aproveitamento	0,22%
	- Taxa de Ocupação	22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU A 160810-0

Conteúdo: HIDRÁULICO  
PLANTA BAIXA  
DETALHES

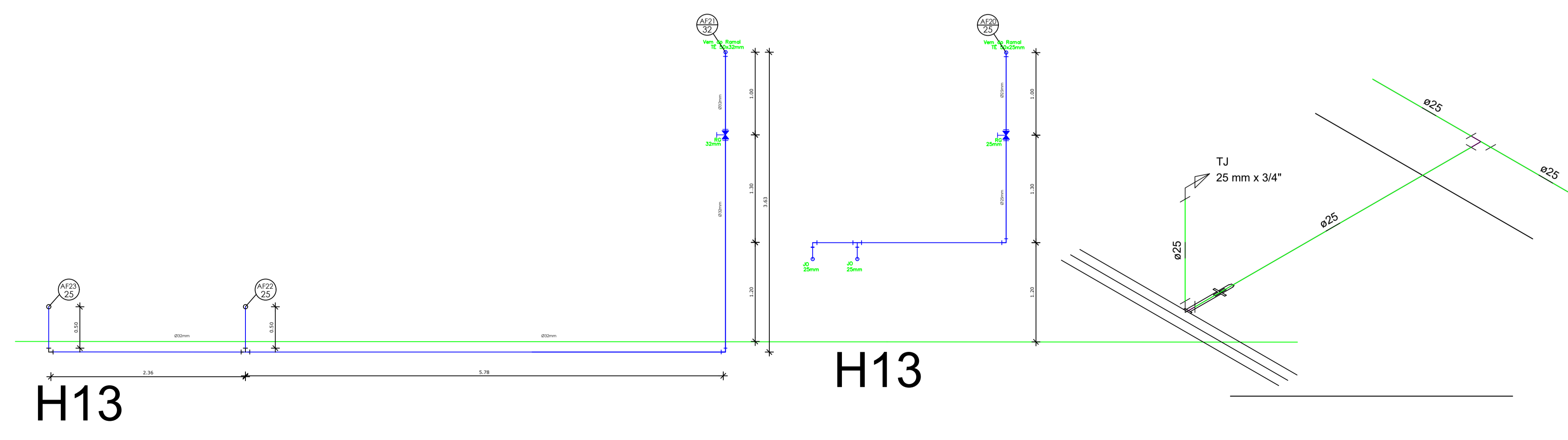
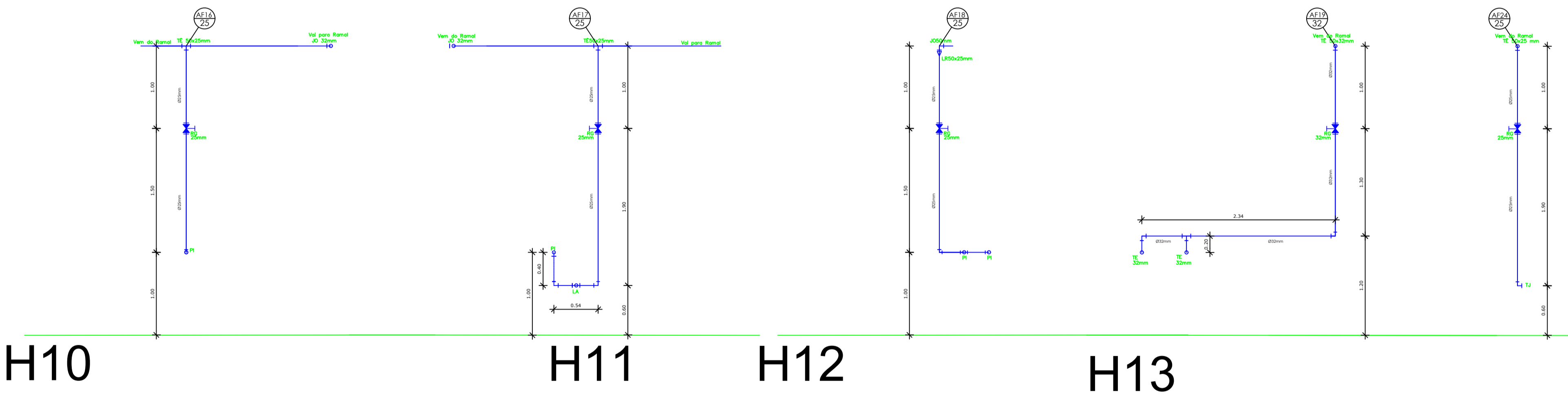
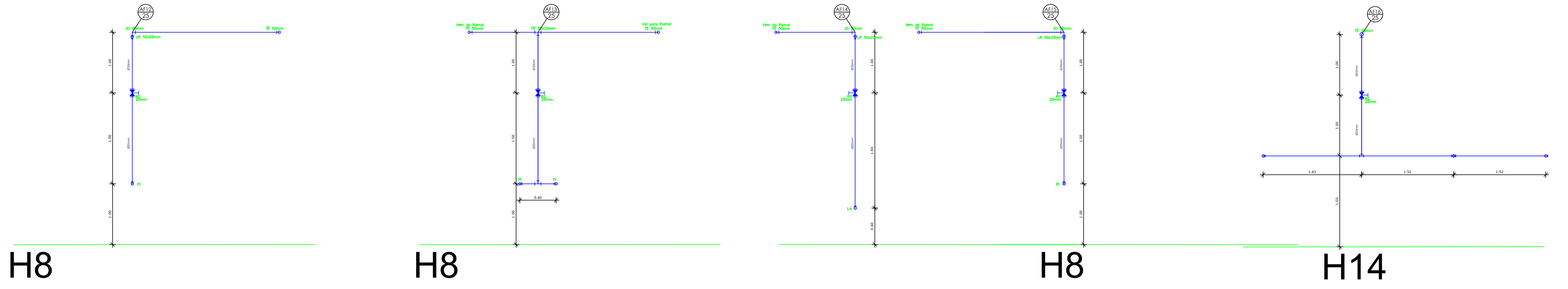
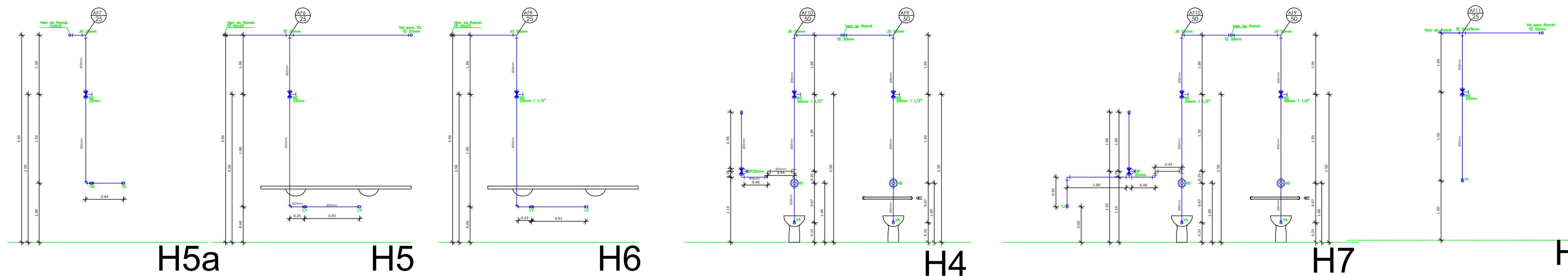
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Data:  
JULHO/2020

Escala:  
INDICADAS

Desenho:

Folha:  
1/3



**Prefeitura Municipal de Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
AV. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio – MT  
Telefone: 65 3387-2800

Obras:  
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade Campos de Júlio (Centro) – Quadra 40, Lote 10

Área - Construção	465,07m <sup>2</sup>
- Área de Cobertura	539,59m <sup>2</sup>
- N. de Unidades	
- N. de Pavimentos	
- Terreno	2.089,33m <sup>2</sup>
- Coef. de Aproveitamento	0,22%
- Taxa de Ocupação	22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU A 160810-0

Conteúdo: HIDRÁULICO  
DETALHES

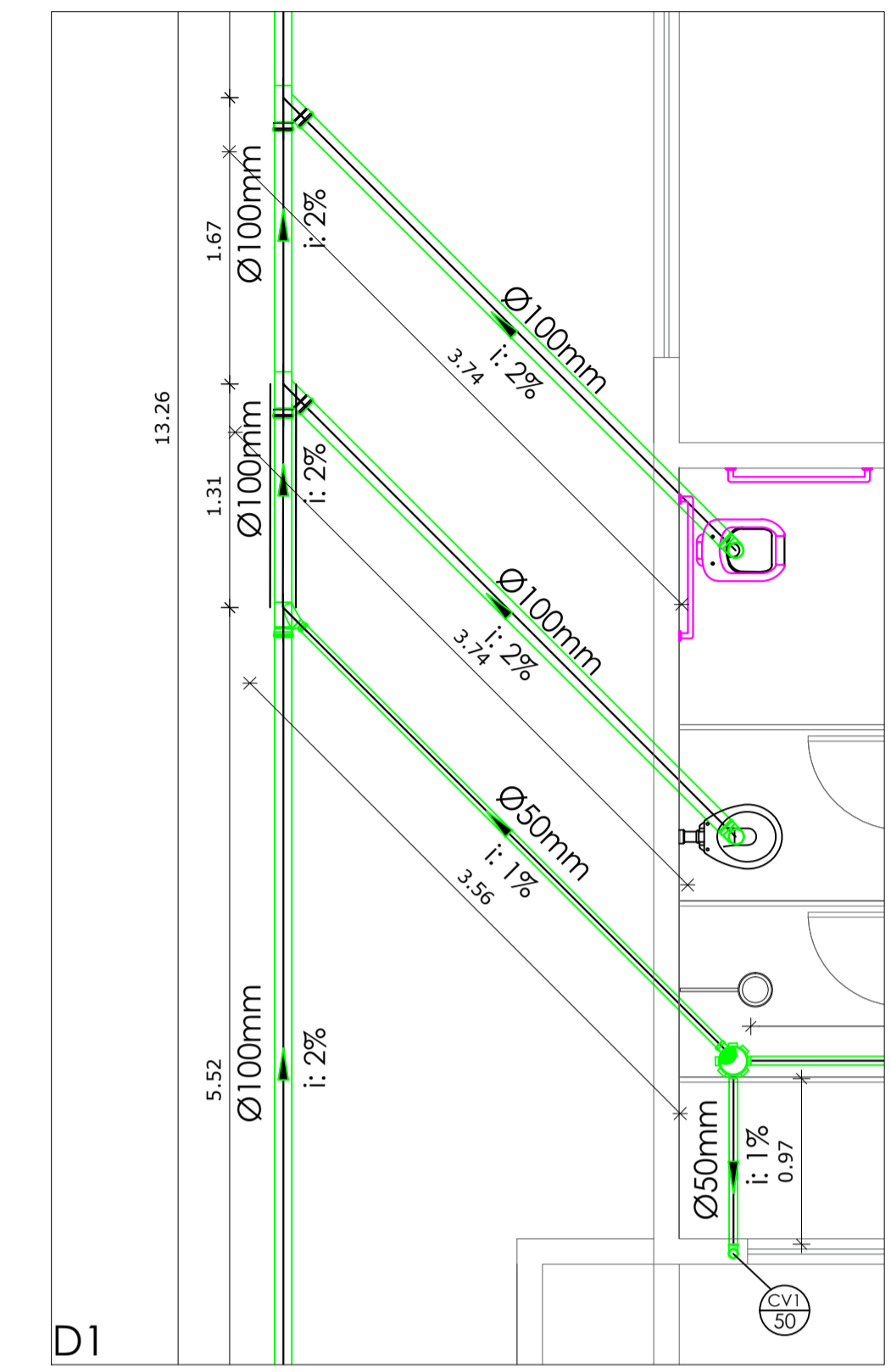
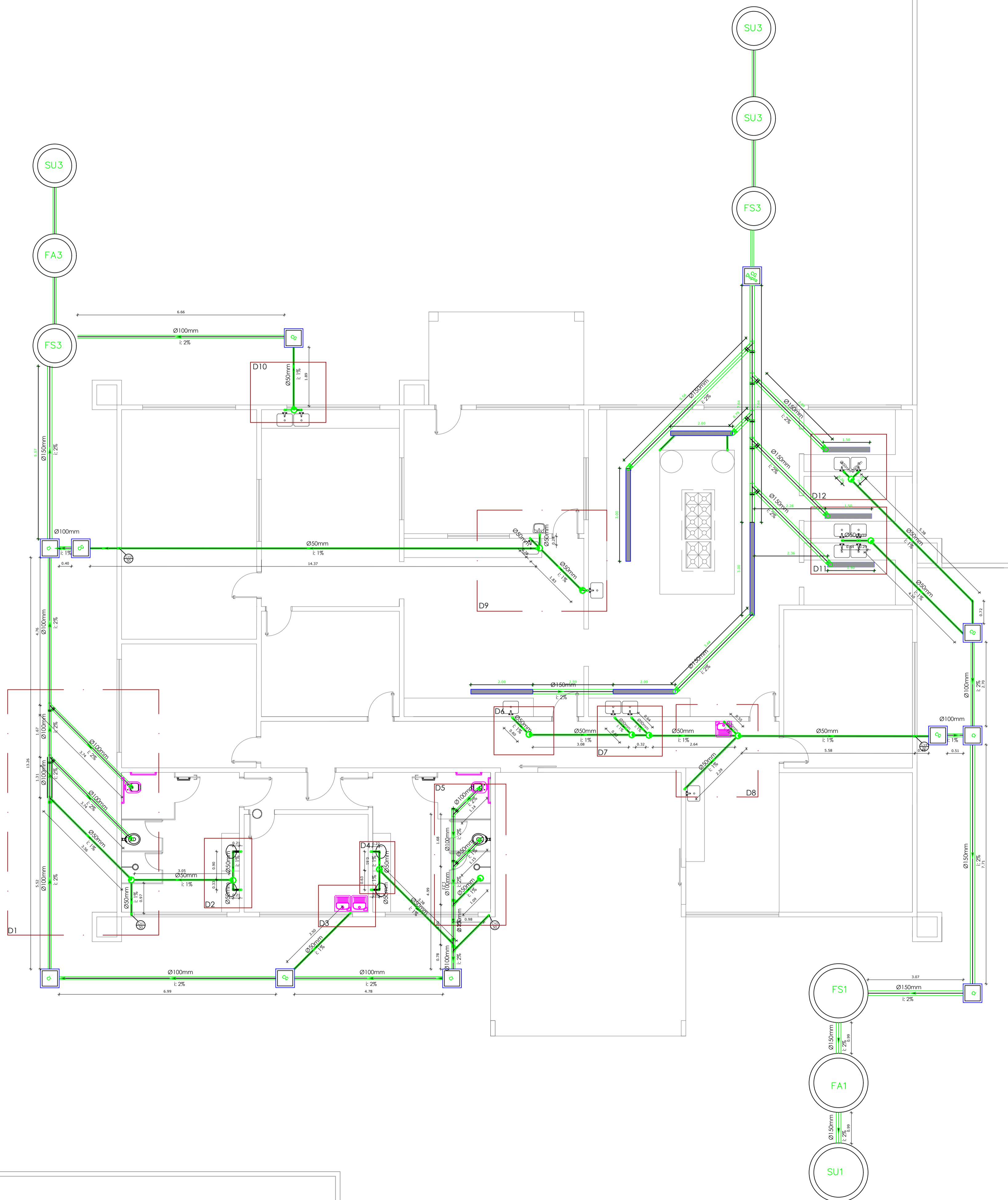
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Data:  
JUNHO/2020

Escala:  
INDICADAS

Desenho:

Folha:



DETALHE 01  
Esc: 1/50

Prefeitura Municipal de  
**Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
Av. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio – MT  
Telefone: 65 3387-2800

Obras:  
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA  
COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade  
Campos de Júlio (Centro) – Quadra  
40, Lote 10

Área: - Construção 465,07m<sup>2</sup>  
- Área de Cobertura 539,59m<sup>2</sup>  
- N. de Unidades 01  
- N. de Pavimentos 01  
- Terreno 2.089,33m<sup>2</sup>  
- Coef. de Aproveitamento 0,22%  
- Taxa de Ocupação 22,25%

—  
PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

—  
CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU A 160810-0

Conteúdo: SANITÁRIO  
PLANTA BAIXA  
DETALHES

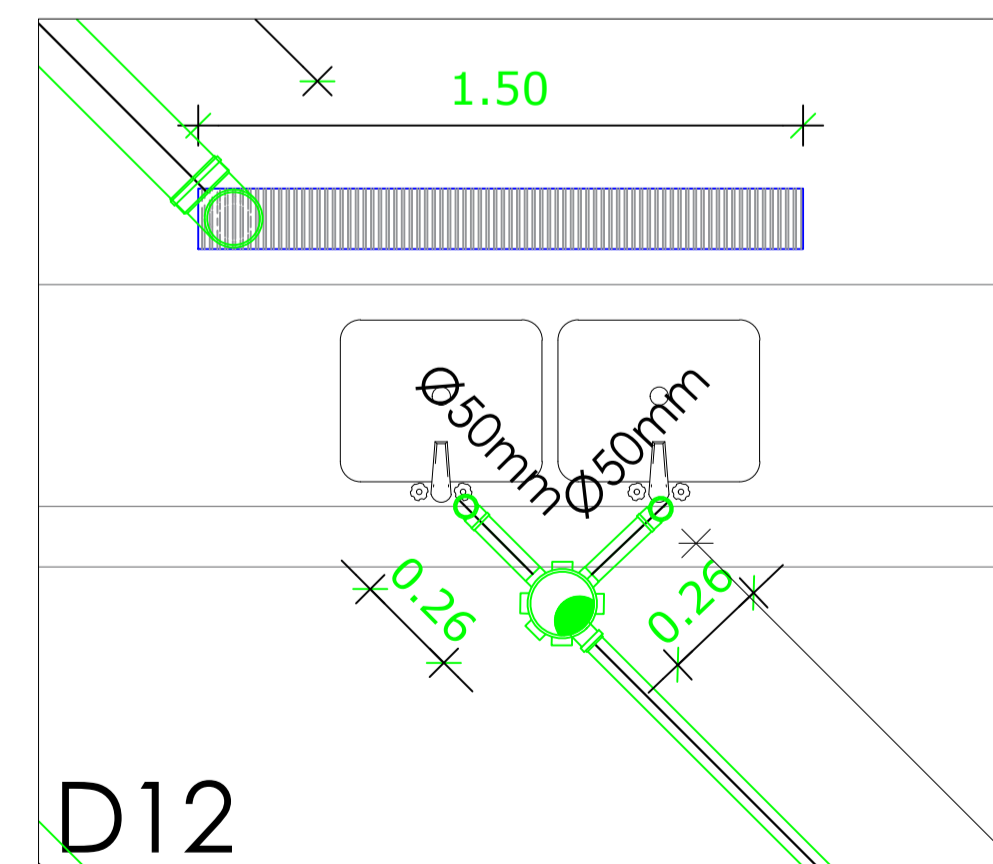
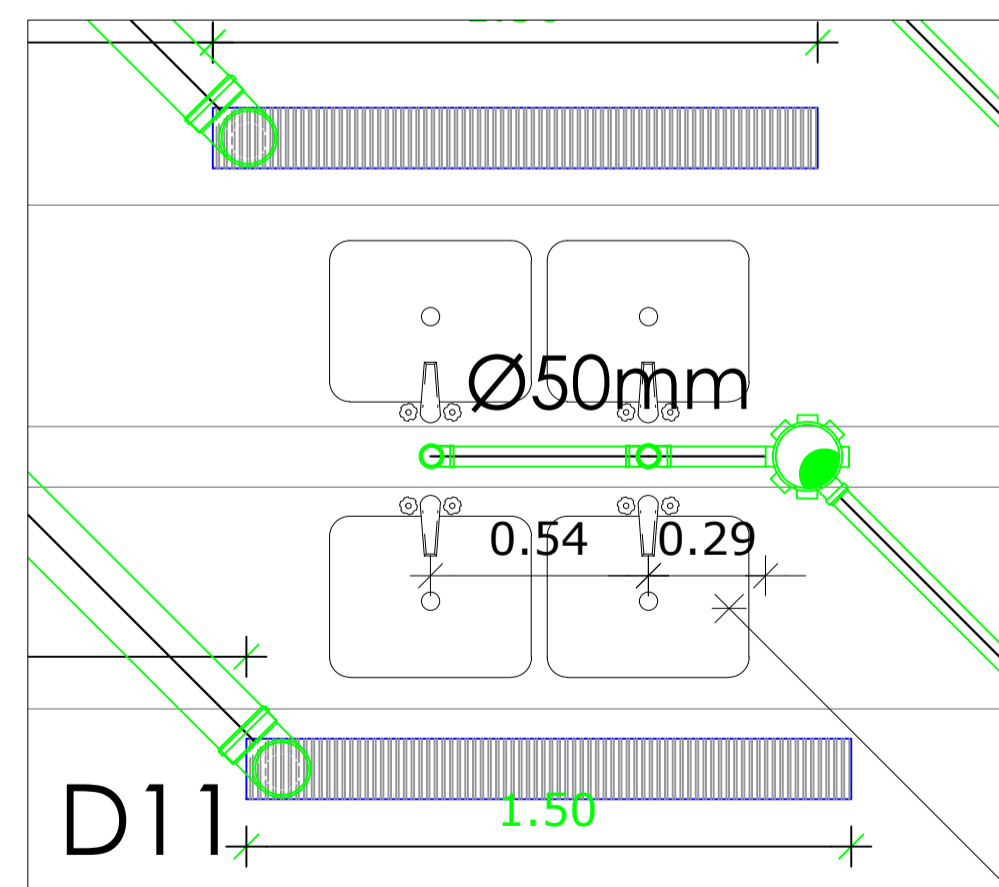
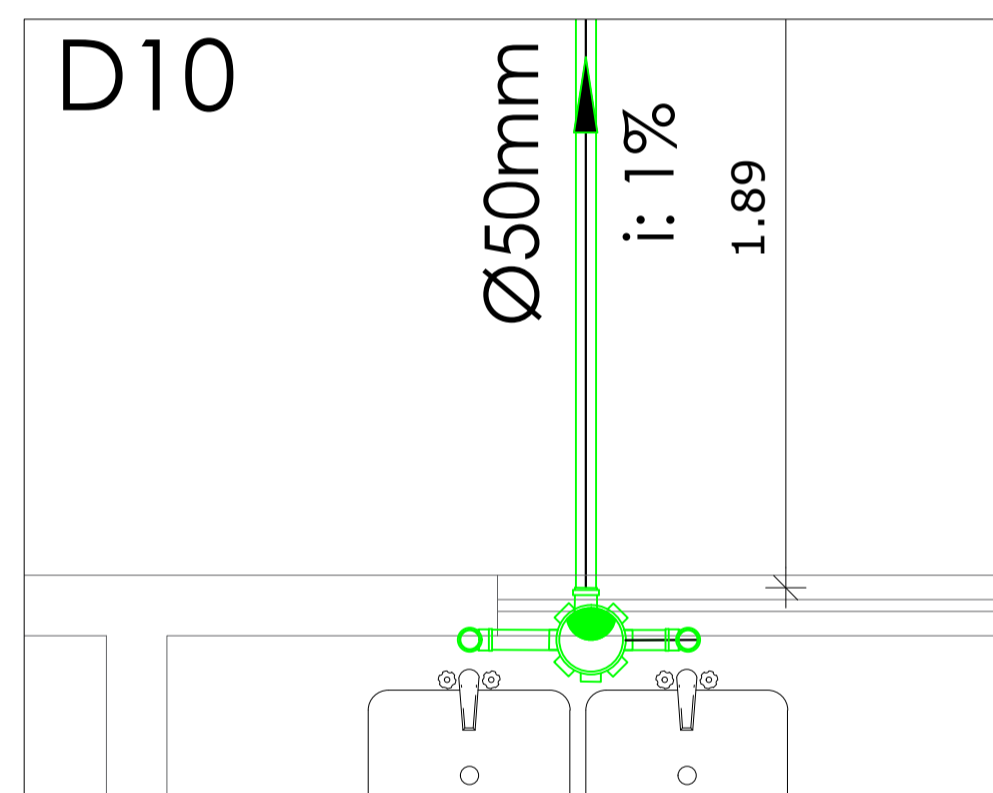
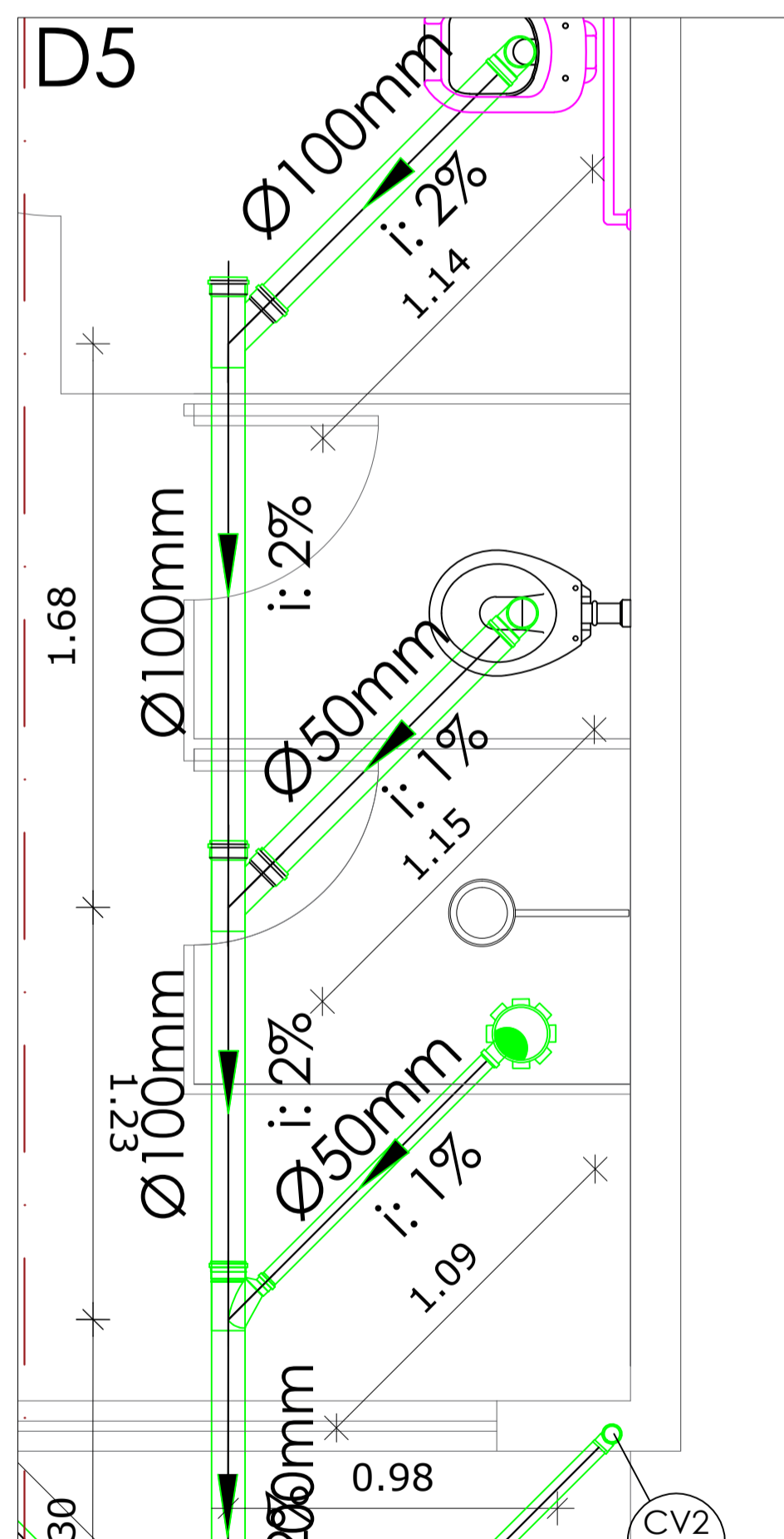
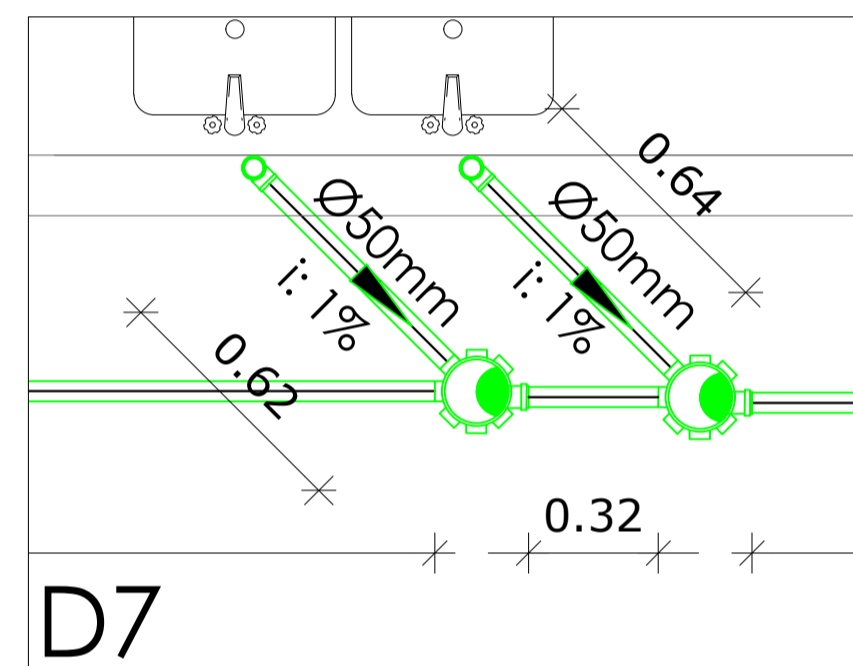
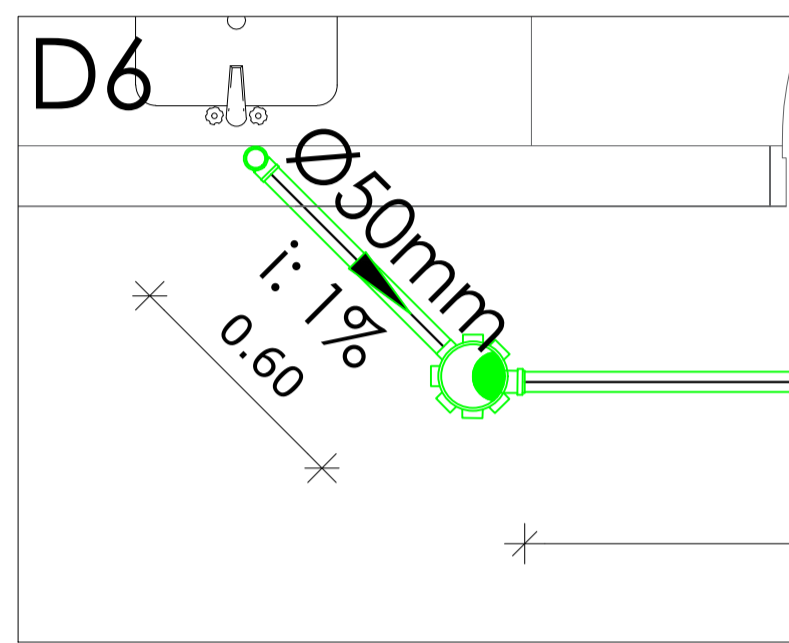
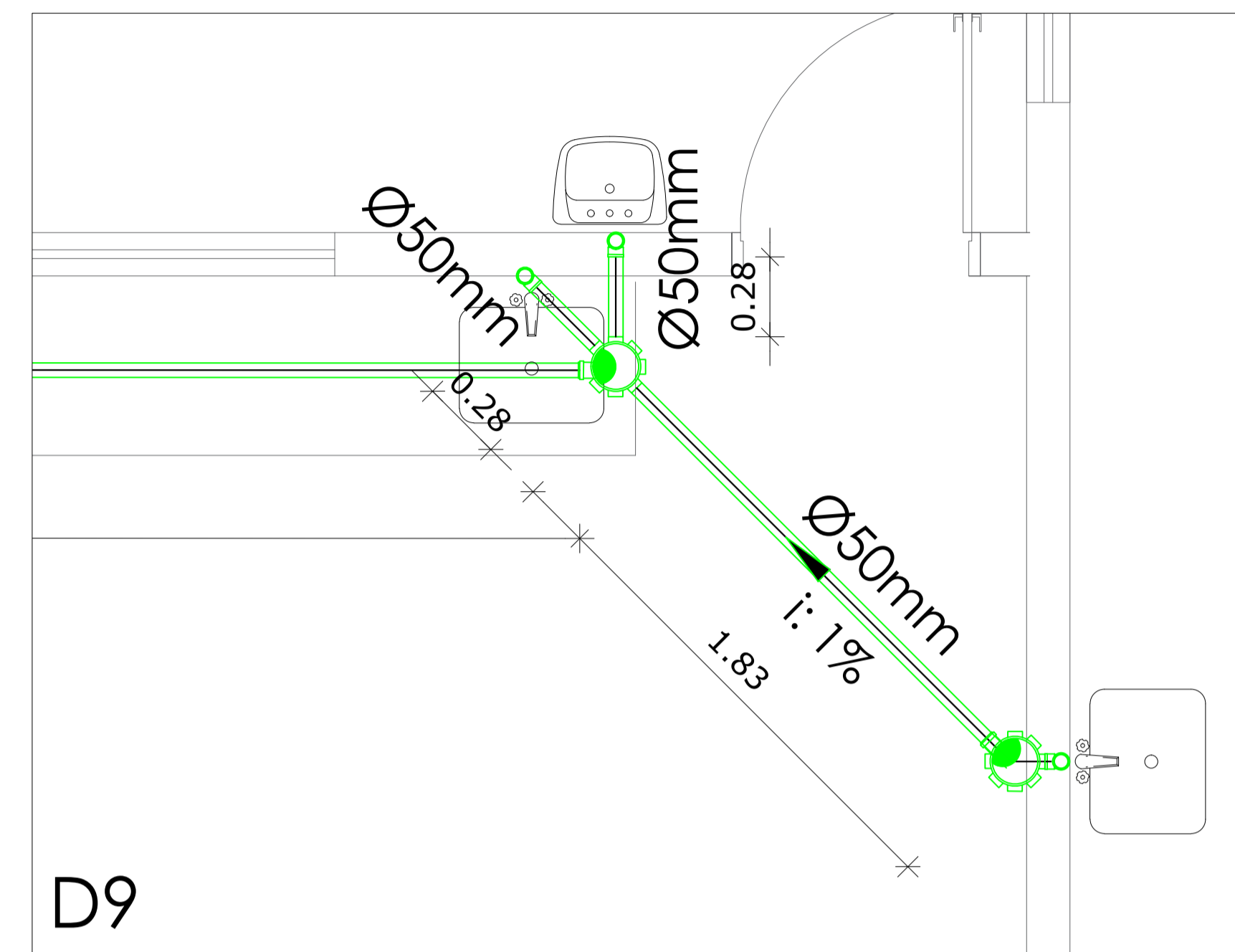
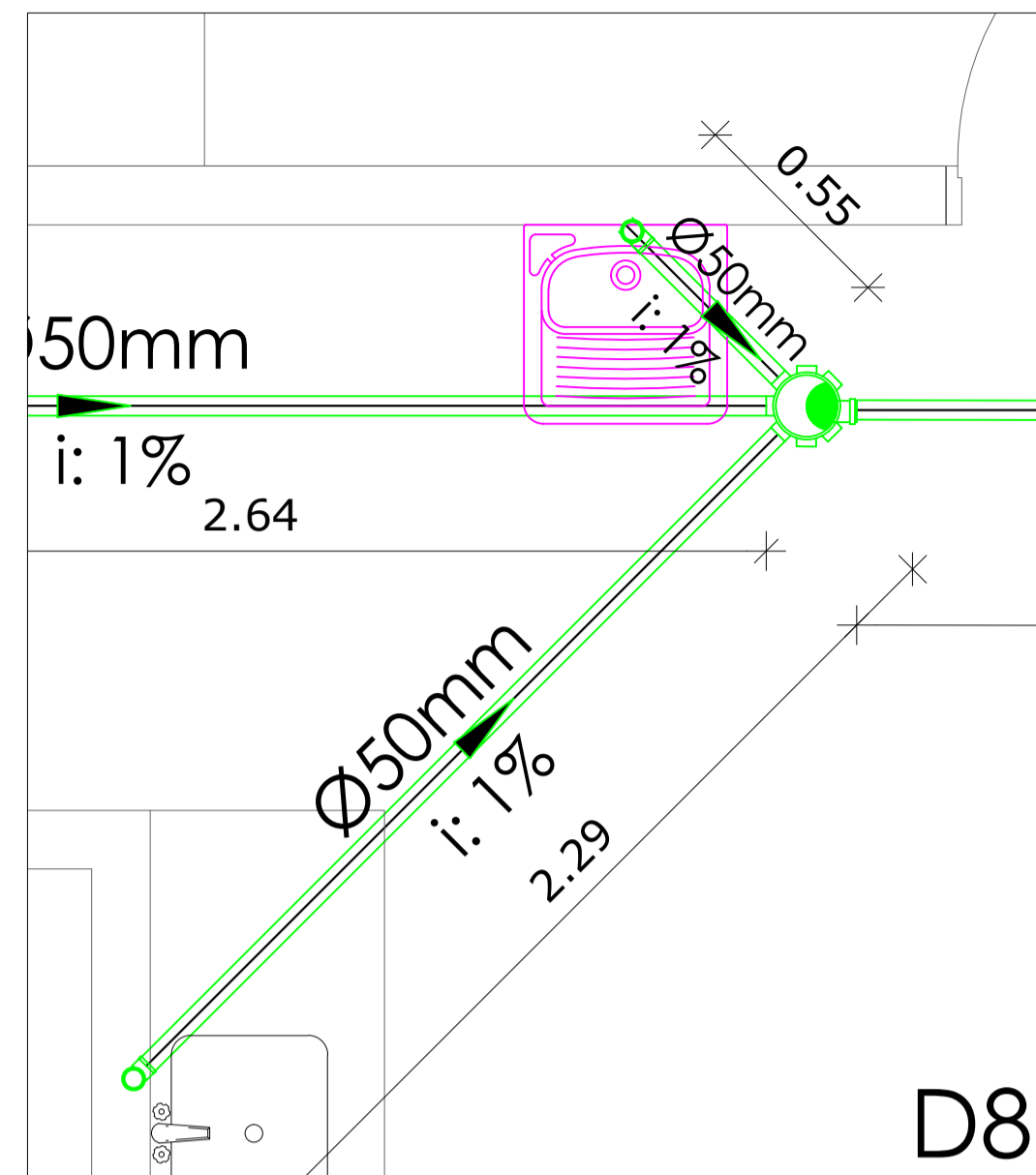
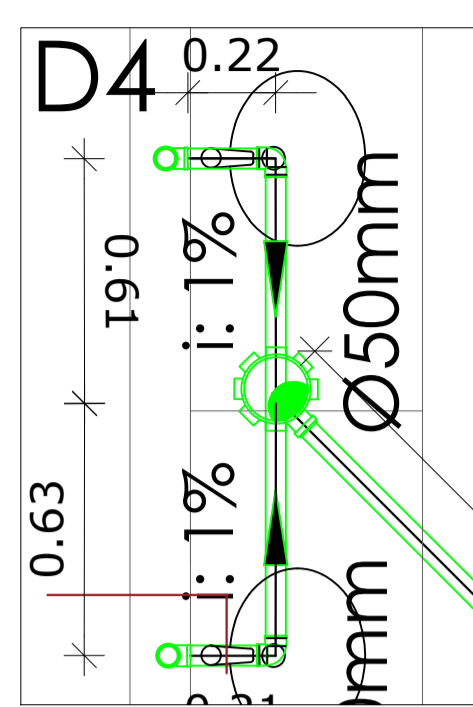
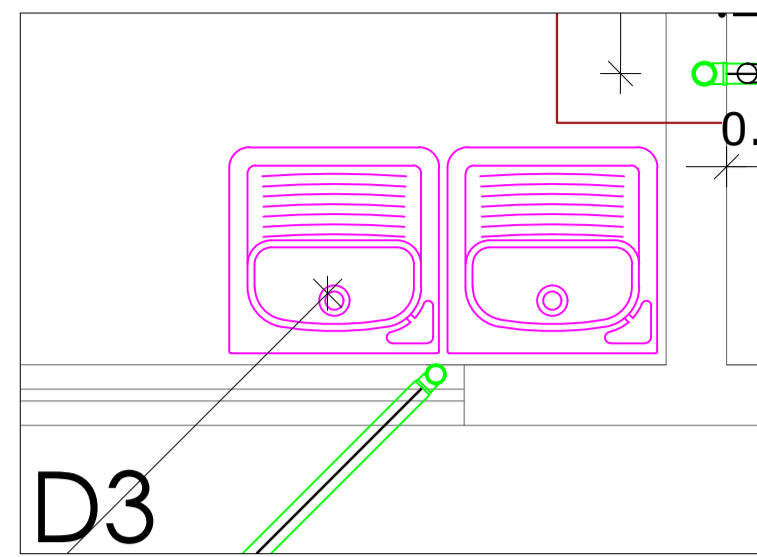
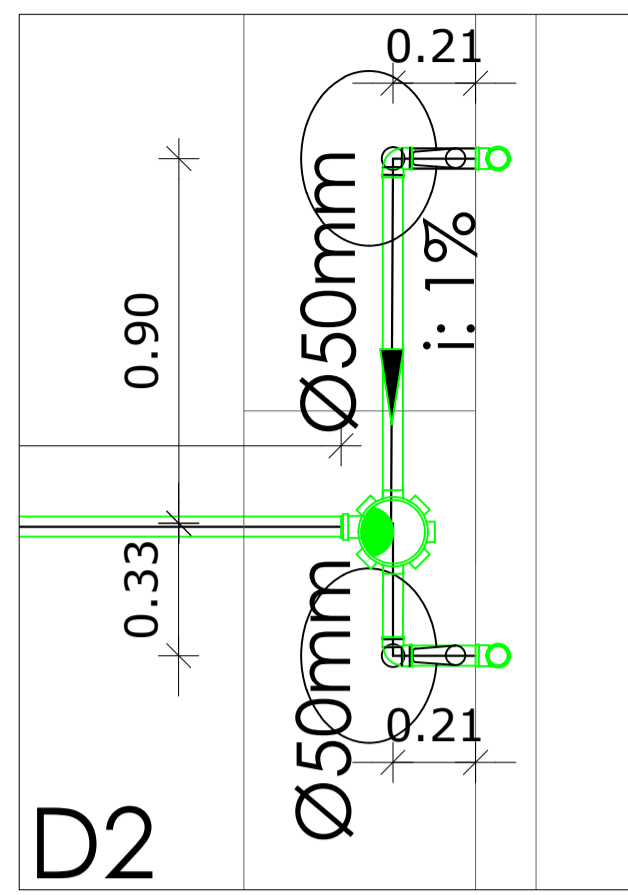
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO  
IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA  
PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO  
TERRENO.

Data:  
JULHO/2020

Escala:  
INDICADAS

Desenho:

Folha:  
1/3



Prefeitura Municipal de  
**Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
AV. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio - MT  
Telefone: 65 3387-2800

Obras:  
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA  
COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade  
Campos de Júlio (Centro) - Quadra  
40, Lote 10

Área: - Construção 465,07m<sup>2</sup>  
- Área de Cobertura 539,59m<sup>2</sup>  
- N. de Unidades  
- N. de Pavimentos  
- Terreno 2.089,33m<sup>2</sup>  
- Coef. de Aproveitamento 0,22%  
- Taxa de Ocupação 22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU A 160810-0

Conteúdo: SANITÁRIO  
DETALHES

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO  
IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA  
PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO  
TERRENO.

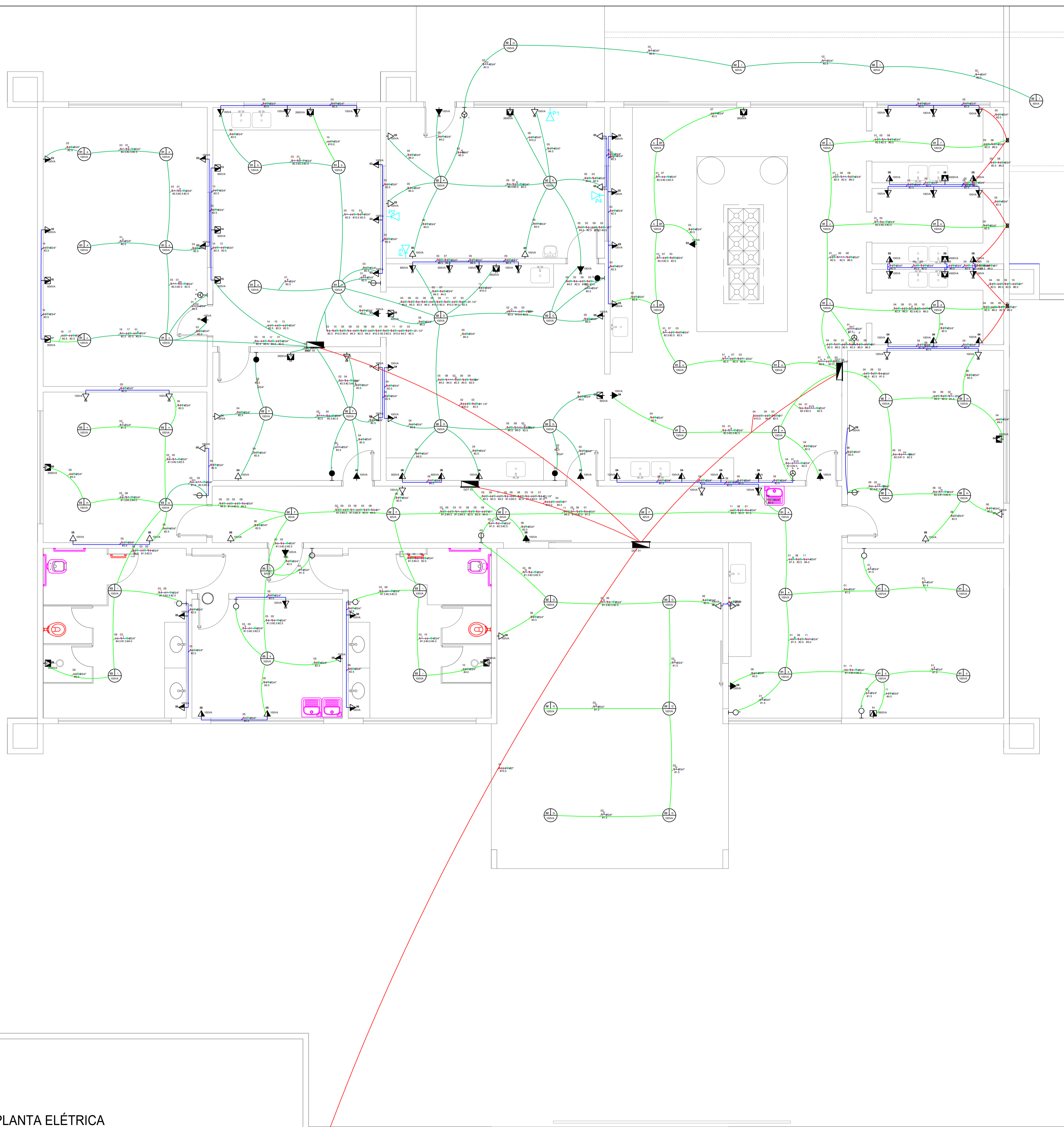
Data:  
JUNHO/2020

Escala:  
INDICADAS

Desenho:

Folha:

# PROJETO ELÉTRICO



PLANTA ELÉTRICA  
Esc: 1/100

Quant	Item	Descrição	Fator de Quantidade
52	1	Caixa plástica quadrada de embutir, 4"x4"	52,0000
20	10	Tomada 2P+T 20A-250V com placa 4"x2"	20,0000
8	11	Lâmpada incandescente de 60W, Base E27, 110-127V	8,0000
3	12	Disjuntor Termomagnético Bipolar 50A	3,0000
4	13	Disjuntor Termomagnético Bipolar 100A	4,0000
262	14	Neutro - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	1092,5842
8	15	Luminária circular de embutir para lâmpada incandescente comum de 60W	8,0000
58	16	Lâmpada incandescente de 100W, Base E27, 110-127V	58,0000
3	17	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 50A	3,0000
4	18	Disjuntor Termomagnético Bipolar 32A	4,0000
3	19	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 40A	3,0000
3	2	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 32A	3,0000
4	20	Interruptor paralelo 10A-250V com placa 4"x2"	4,0000
6	21	Disjuntor Termomagnético Monopolar 16A	6,0000
20	22	Interruptor simples 1 módulo 10A-250V	20,0000
7	23	Disjuntor Termomagnético Monopolar 20A	7,0000
403	24	Fase - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	1828,4237
4	25	Disjuntor Termomagnético Monopolar 25A	4,0000
207	26	Eletroduto genérico flexível tipo corrugado PVC	772,6491
2	27	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 20A	2,0000
2	28	Dispositivo Diferencial Residual Tripolar 50A	2,0000
4	29	Quadro de distribuição geral de embutir para disjuntores NEMA ou DIN	4,0000
2	3	Disjuntor Termomagnético Tripolar 50A	2,0000
3	30	Caixa plástica de embutir para alvarias, 4"x4"	3,0000
1	31	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 16A	1,0000
1	32	Dispositivo Diferencial Residual Tripolar 100A	1,0000
103	33	Retorno - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	410,4664
1	34	Disjuntor Termomagnético Bipolar 20A	1,0000
1	35	Caixa para medidor ou quadro de medição embutido	1,0000
4	36	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 10A	4,0000
58	37	Luminária circular de embutir para 1 lâmpada incandescente comum de 100W	58,0000
3	38	Disjuntor Termomagnético Bipolar 40A	3,0000
1	39	Disjuntor Termomagnético Bipolar 16A	1,0000
1	4	Disjuntor Termomagnético Tripolar 100A	1,0000
3	40	Disjuntor Termomagnético Monopolar 6A	3,0000
82	42	Tomada 2P+T 10A-250V com placa 4"x2"	92,0000
7	43	Interruptor simples 10A-250V com placa 4"x2"	7,0000
4	44	Placa plástica de 2 postos para caixa de passagem, 4"x2"	4,0000
4	45	Quadro geral de luz e força embutido instalado a 1,5m do piso	4,0000
66	46	Caixa de passagem em PVC octogonal de embutir, 4"x4"	66,0000
4	47	Placa plástica de 3 postos para caixa de passagem, 4"x2"	4,0000
2	48	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 25A	2,0000
2	49	Disjuntor Termomagnético Bipolar 25A	2,0000
1	5	Caixa para medidor padrão de embutir	1,0000
3	50	Disjuntor Termomagnético Tripolar 170A	3,0000
1	51	Eletroduto genérico rígido PVC	20,4625
1	52	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 100A	1,0000
268	53	Terra - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	1143,7168
2	54	Disjuntor Termomagnético Tripolar 40A	2,0000
79	6	Caixa plástica de embutir para alvarias, 4"x2"	79,0000
2	7	Dispositivo Diferencial Residual Tripolar 40A	2,0000
1	8	Disjuntor Termomagnético Bipolar 100A	1,0000
3	9	Placa orga plástica para caixa de passagem, 4"x4"	3,0000

Quant	Item	Descrição	Fator de Quantidade
52	1	Caixa plástica quadrada de embutir, 4"x4"	52,0000
20	10	Tomada 2P+T 20A-250V com placa 4"x2"	20,0000
8	11	Lâmpada incandescente de 60W, Base E27, 110-127V	8,0000
3	12	Disjuntor Termomagnético Bipolar 50A	3,0000
4	13	Disjuntor Termomagnético Bipolar 100A	4,0000
262	14	Neutro - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	1092,5842
8	15	Luminária circular de embutir para lâmpada incandescente comum de 60W	8,0000
58	16	Lâmpada incandescente de 100W, Base E27, 110-127V	58,0000
3	17	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 50A	3,0000
4	18	Disjuntor Termomagnético Bipolar 32A	4,0000
3	19	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 40A	3,0000
3	2	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 32A	3,0000
4	20	Interruptor paralelo 10A-250V com placa 4"x2"	4,0000
6	21	Disjuntor Termomagnético Monopolar 16A	6,0000
20	22	Interruptor simples 1 módulo 10A-250V	20,0000
7	23	Disjuntor Termomagnético Monopolar 20A	7,0000
403	24	Fase - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	1828,4237
4	25	Disjuntor Termomagnético Monopolar 25A	4,0000
207	26	Eletroduto genérico flexível tipo corrugado PVC	772,6491
2	27	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 20A	2,0000
2	28	Dispositivo Diferencial Residual Tripolar 50A	2,0000
4	29	Quadro de distribuição geral de embutir para disjuntores NEMA ou DIN	4,0000
2	3	Disjuntor Termomagnético Tripolar 50A	2,0000
3	30	Caixa plástica de embutir para alvarias, 4"x4"	3,0000
1	31	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 16A	1,0000
1	32	Dispositivo Diferencial Residual Tripolar 100A	1,0000
103	33	Retorno - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	410,4664
1	34	Disjuntor Termomagnético Bipolar 20A	1,0000
1	35	Caixa para medidor ou quadro de medição embutido	1,0000
4	36	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 10A	4,0000
58	37	Luminária circular de embutir para 1 lâmpada incandescente comum de 100W	58,0000
3	38	Disjuntor Termomagnético Bipolar 40A	3,0000
1	39	Disjuntor Termomagnético Bipolar 16A	1,0000
1	4	Disjuntor Termomagnético Tripolar 100A	1,0000
3	40	Disjuntor Termomagnético Monopolar 6A	3,0000
82	42	Tomada 2P+T 10A-250V com placa 4"x2"	92,0000
7	43	Interruptor simples 10A-250V com placa 4"x2"	7,0000
4	44	Placa plástica de 2 postos para caixa de passagem, 4"x2"	4,0000
4	45	Quadro geral de luz e força embutido instalado a 1,5m do piso	4,0000
66	46	Caixa de passagem em PVC octogonal de embutir, 4"x4"	66,0000
4	47	Placa plástica de 3 postos para caixa de passagem, 4"x2"	4,0000
2	48	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 25A	2,0000
2	49	Disjuntor Termomagnético Bipolar 25A	2,0000
1	5	Caixa para medidor padrão de embutir	1,0000
3	50	Disjuntor Termomagnético Tripolar 170A	3,0000
1	51	Eletroduto genérico rígido PVC	20,4625
1	52	Dispositivo Diferencial Residual Bipolar 100A	1,0000
268	53	Terra - Cabo de Cobre com Isolamento, Tensão de Isolamento de 450/750V	1143,7168
2	54	Disjuntor Termomagnético Tripolar 40A	2,0000
79	6	Caixa plástica de embutir para alvarias, 4"x2"	79,0000
2	7	Dispositivo Diferencial Residual Tripolar 40A	2,0000
1	8	Disjuntor Termomagnético Bipolar 100A	1,0000
3	9	Placa orga plástica para caixa de passagem, 4"x4"	3,0000



**Prefeitura Municipal de  
Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
Av. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio - MT  
Telefone: 65 3387-2800

Obras:  
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA  
COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade  
Campos de Júlio (Centro) - Quadro  
40, Lote 10

Área: - Construção 465,07m²  
- Área de Cobertura 539,59m²  
- N. de Unidades 01  
- N. de Pavimentos 01  
- Terreno 2.089,33m²  
- Coef. de Aproveitamento 0,22%  
- Taxa de Ocupação 22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU 134752-7

Conteúdo: ELÉTRICO  
PLANTA BAIXA  
LISTAS

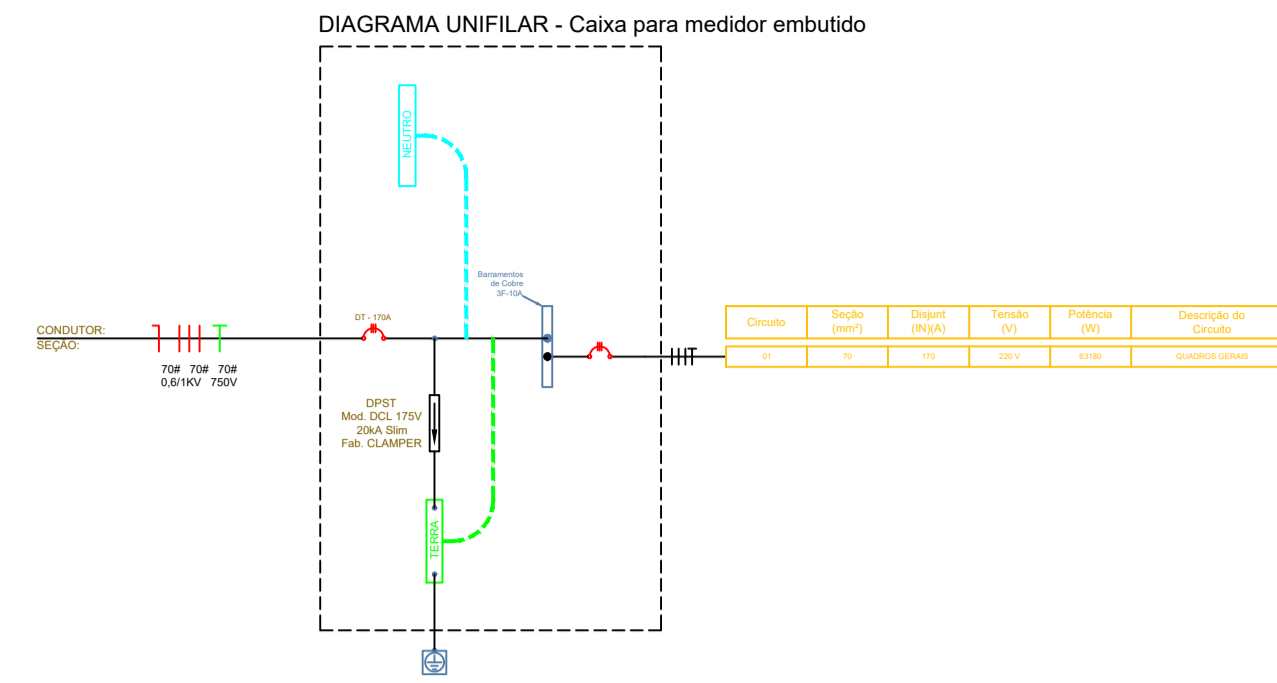
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Data: JULHO/2020

Escala: INDICADAS

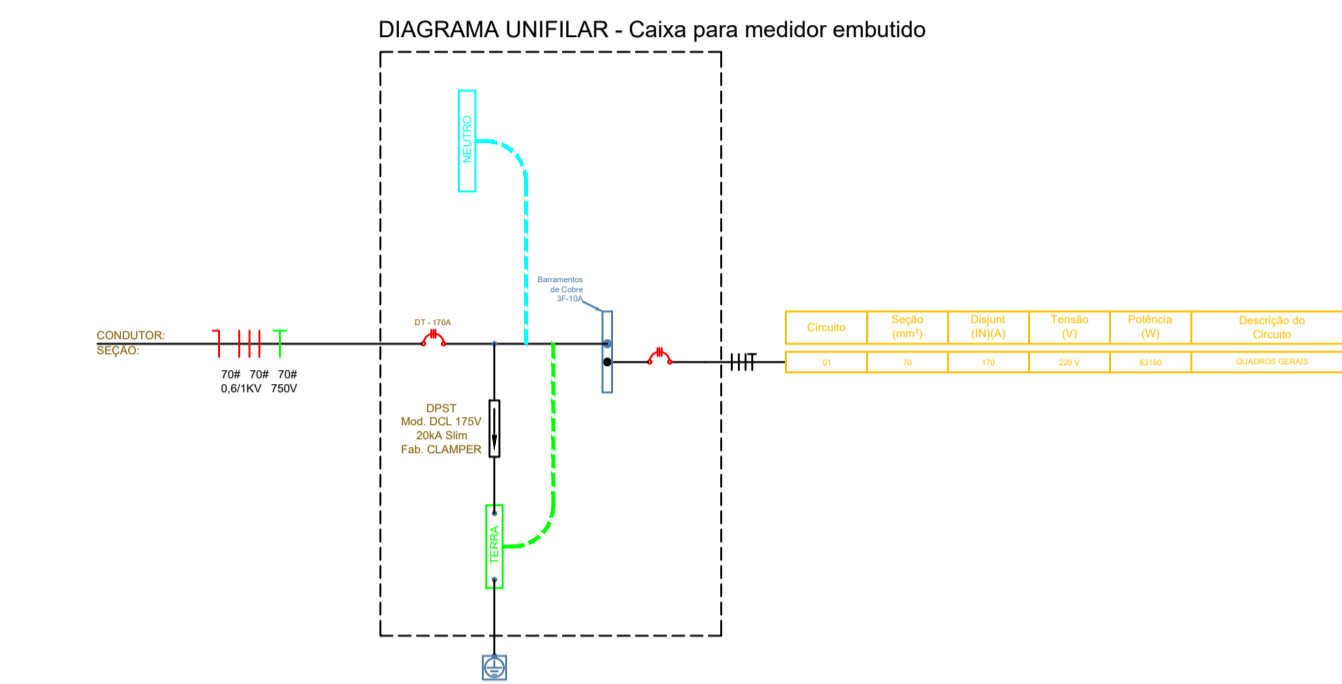
Desenho:

Folha: 1/2



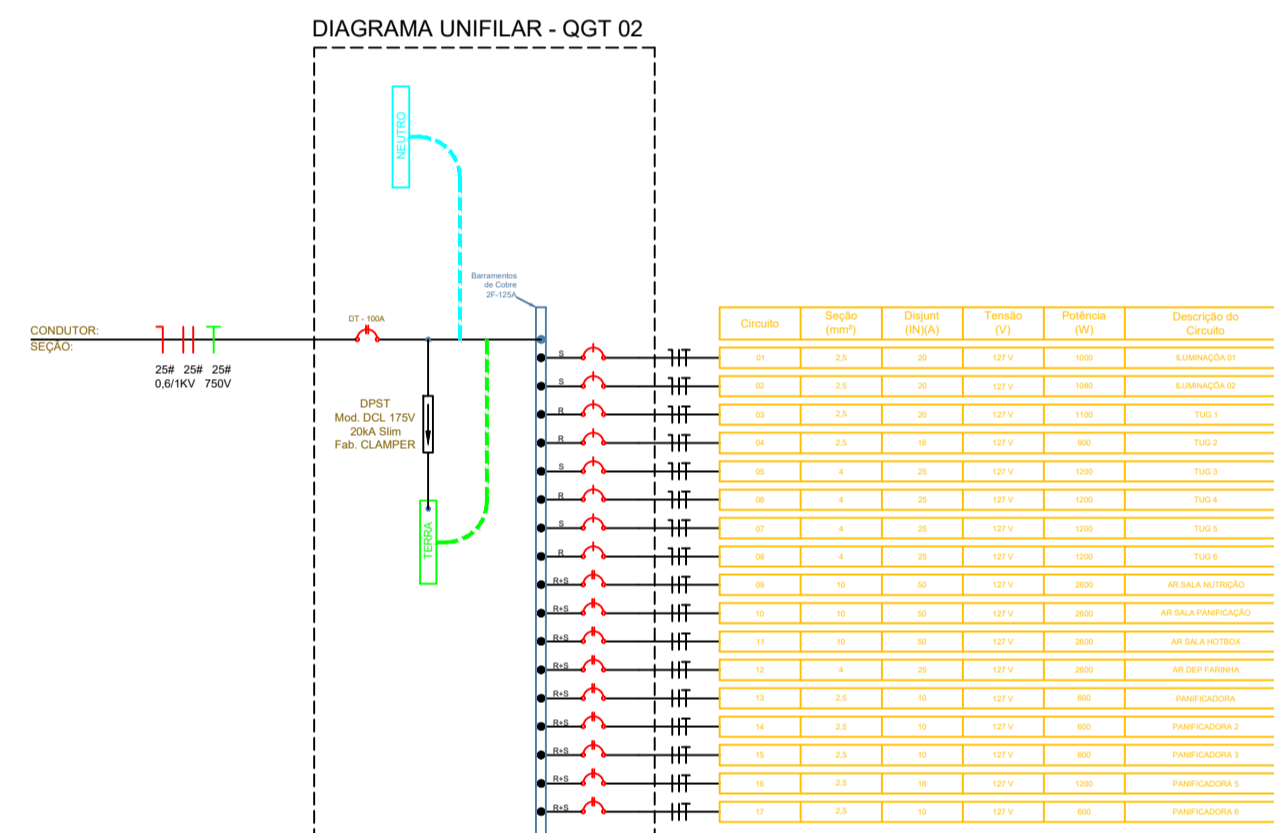
Quadro Geral - Caixa para medidor embutido: Caixa para medidor ou quadro de medição embutido

Número	Descrição	Local	Tensão (V)	Potência instalada (VA)			Potência (W)			Comente de projeto ou P.U. (A)			Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Número de condutores carregados	Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Corrente corrigida (A)	Seção dos condutores dos circuitos			Queda de tensão		Proteção			Seção do condutor final (mm²)	
				R	S	T	R	S	T	Método e Forma de instalação	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Seção mínima adotada					De Acumulação (%)	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Principal	Secundária	Polos	Corrente corrigida (A)	Corrente nominal (A) DT/MDR	Capacidade de condução de corrente do condutor		
01	QUADROS GERAIS		220 V	63180,0	63180,0	2450	2470	1340	100,0	1	1,00	3	1,00	105,8	DT - Condutor instalado em eletroduto de seção circular sobre canaleta de madeira	70,0	0,00	-	-	DT	3	105,8	150/170	70,0	70,0	
SOMATÓRIO DOS CIRCUITOS				63180,0	63180,0	2450	2470	1340																		
DISTRIBUIÇÃO				220 V	63180,0	63180,0	2450	2470	1340																	



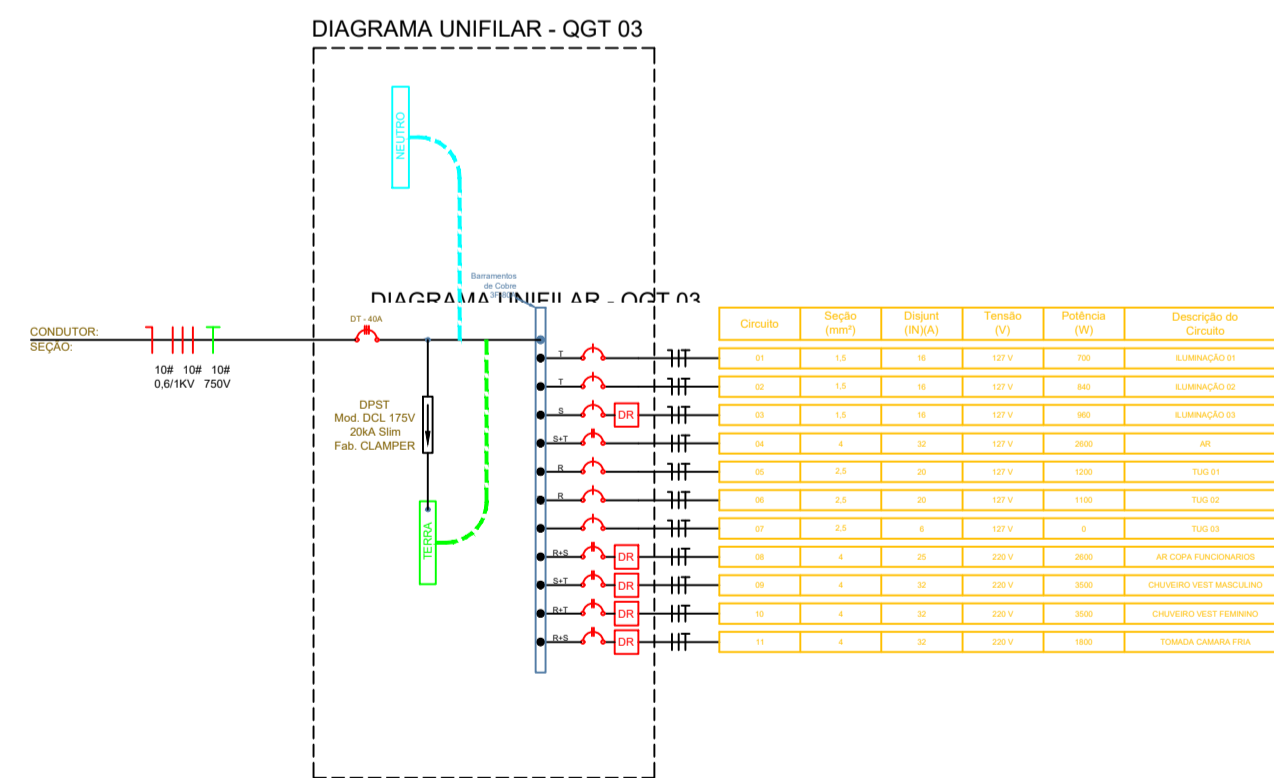
Quadro Geral - QGT 01: Quadro geral de luz e força embutido instalado a 1,5m do piso

Número	Descrição	Local	Tensão (V)	Potência instalada (VA)			Potência (W)			Comente de projeto ou P.U. (A)			Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Número de condutores carregados	Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Corrente corrigida (A)	Seção dos condutores dos circuitos			Queda de tensão		Proteção			Seção do condutor final (mm²)	
				R	S	T	R	S	T	Método e Forma de instalação	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Seção mínima adotada					De Acumulação (%)	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Principal	Secundária	Polos	Corrente corrigida (A)	Corrente nominal (A) DT/MDR	Capacidade de condução de corrente do condutor		
02	QGT 01		220 V	23895,0	23895,0	1140	1140	625	2	0,80	3	1,00	86,5	R1 - Condutor instalado em eletroduto de seção circular sobre canaleta de madeira	35,0	0,00	-	-	DT	3	86,5	100	20,0	20,0		
03	QGT 04		220 V	18600,0	18600,0	820	820	440	2	0,80	3	1,00	34,0	R1 - Condutor instalado em eletroduto de seção circular sobre canaleta de madeira	10,00	0,00	-	-	DT	3	34,0	40	6,0	6,0		
04	QGT 05		220 V	21060,0	21060,0	730	730	370	3	0,75	3	1,00	46,5	R1 - Condutor instalado em eletroduto de seção circular sobre canaleta de madeira	10,00	0,00	-	-	DT	3	46,5	50	10,0	10,0		
SOMATÓRIO DOS CIRCUITOS				63555,0	63555,0	2690	2690	1435																		
DISTRIBUIÇÃO				220 V	63555,0	63555,0	2690	2690	1435																	



Quadro de Distribuição - QGT 02: Quadro geral de luz e força embutido instalado a 1,5m do piso

Número	Descrição	Local	Tensão (V)	Quantidade de pontos consumidos no estabelecimento						Potência instalada (VA)			Potência (W)			Comente de projeto ou P.U. (A)			Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Número de condutores carregados	Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Corrente corrigida (A)	Seção dos condutores dos circuitos			Queda de tensão		Proteção			Seção do condutor final (mm²)			
				100	150	200	300	500	2500	R	S	T	R	S	T	Método e Forma de instalação	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Seção mínima adotada					De Acumulação (%)	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Principal	Secundária	Polos	Corrente corrigida (A)	Corrente nominal (A) DT/MDR	Capacidade de condução de corrente do condutor				
02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		220 V	0	0	0	0	0	0	0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	1,00	3	1,00	100,0	DT - Condutor instalado em eletroduto de seção circular sobre canaleta de madeira	35,0	0,00	-	-	DT	3	100,0	100	20,0	20,0



Quadro de Distribuição - QGT 03: Quadro geral de luz e força embutido instalado a 1,5m do piso

Número	Descrição	Local	Tensão (V)	Quantidade de pontos consumidos no estabelecimento						Potência instalada (VA)			Potência (W)			Comente de projeto ou P.U. (A)			Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Número de condutores carregados	Fator de correção de temperatura (T) ou FCA	Corrente corrigida (A)	Seção dos condutores dos circuitos			Queda de tensão		Proteção			Seção do condutor final (mm²)			
				100	150	200	300	500	2500	R	S	T	R	S	T	Método e Forma de instalação	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Seção mínima adotada					De Acumulação (%)	Seção nominal (mm²) Tab.36 NBR	Principal	Secundária	Polos	Corrente corrigida (A)	Corrente nominal (A) DT/MDR	Capacidade de condução de corrente do condutor				
03	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		220 V	0	0	0	0	0	0	0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	22000,0	1,00	3	1,00	100,0	DT - Condutor instalado em eletroduto de seção circular sobre canaleta de madeira	35,0	0,00	-	-	DT	3	100,0	100	20,0	20,0



**Prefeitura Municipal de  
Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
AV. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio – MT  
Telefone: 65 3387-2800



Obras:  
**PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL**  
 Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade Campos de Júlio (Centro) – Quadra 40, Lote 10

Área: - Construção \_\_\_\_\_ 465,07m²  
 - Área de Cobertura \_\_\_\_\_ 539,59m²  
 - N. de Unidades \_\_\_\_\_ 01  
 - N. de Pavimentos \_\_\_\_\_ 01  
 - Terreno \_\_\_\_\_ 2.089,33m²  
 - Coef. de Aproveitamento \_\_\_\_\_ 0,22%  
 - Taxa de Ocupação \_\_\_\_\_ 22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
 Arquiteta e Urbanista  
 Responsável Técnico  
 CAU: A160810-0

Conteúdo: **ELÉTRICO  
 DIAGRAMA UNIFILAR**

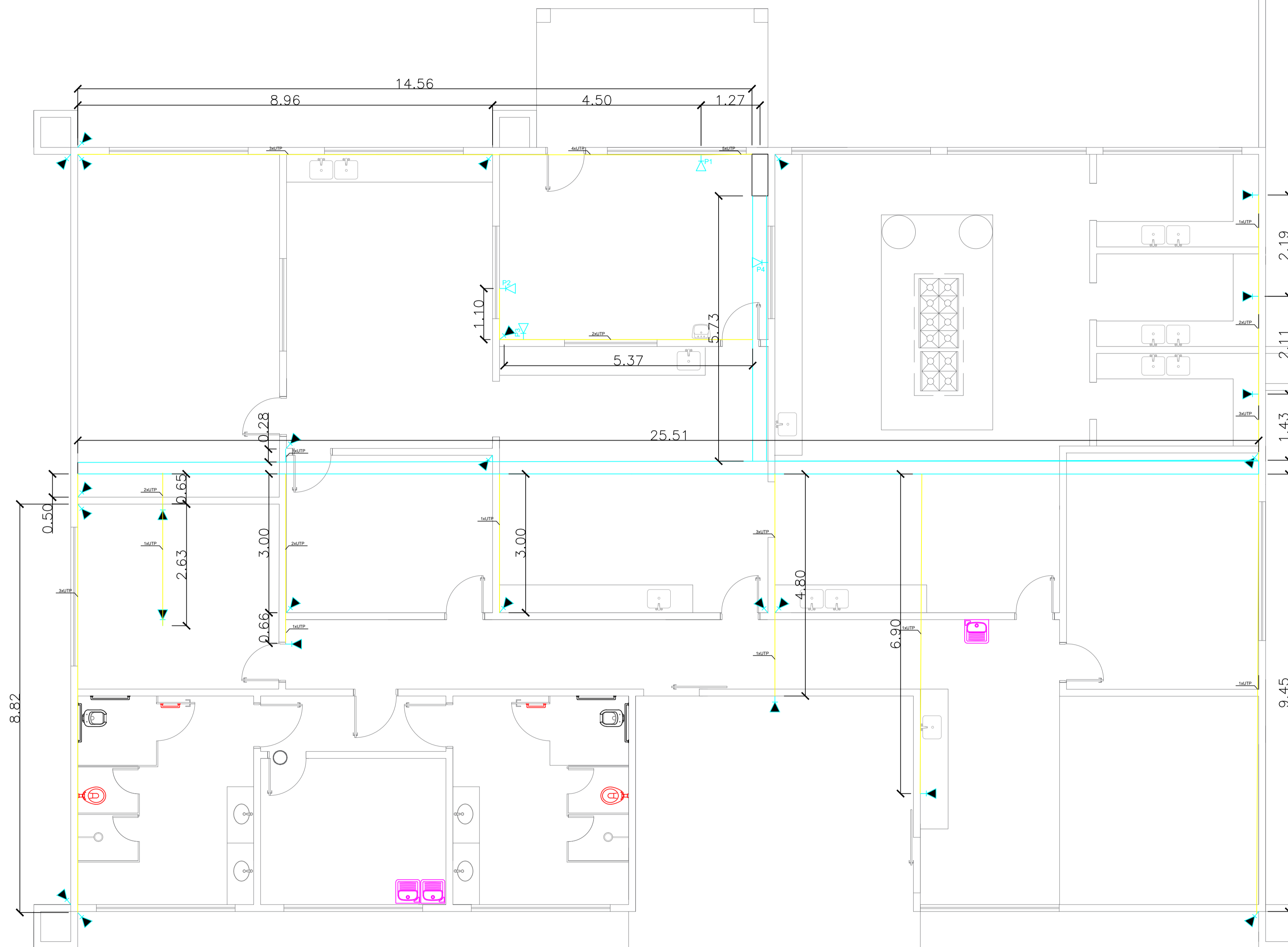
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

Data: JULHO/2020

Escala: INDICADAS

Desenho: \_\_\_\_\_

Folha: 2/2



Prefeitura Municipal de  
**Campos de Júlio**  
Estado de Mato Grosso



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
Av. Valdir Mazutti, nº 799W Bom Jardim, Campos de Júlio - MT  
Telefone: 65 3387-2800

Obras:  
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA  
COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL  
Rua Rio Grande do Sul, Lot. Cidade  
Campos de Júlio (Centro) - Quadra  
40, Lote 10

Área: - Construção 465,07m<sup>2</sup>  
- Área de Cobertura 539,59m<sup>2</sup>  
- N. de Unidades 01  
- N. de Pavimentos 01  
- Terreno 2.089,33m<sup>2</sup>  
- Coef. de Aproveitamento 0,22%  
- Taxa de Ocupação 22,25%

PREFEITURA DE CAMPOS DE JÚLIO-MT

CINTYA VIEIRA SOUTO  
Arquiteta e Urbanista  
Responsável Técnico  
CAU A 160810-0

Conteúdo: LÓGICA  
PLANTA BAIXA

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO  
IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA  
PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO  
TERRENO.

Data:  
JULHO/2020

Escala:  
INDICADAS

Desenho:

Folha:  
1/1

PLANTA LÓGICA  
Esc: 1/100

▲ PONTO DE REDE H3,3  
▲ PONTO DE REDE H0,3

# **PROJETO ESTRUTURAL**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## CONTEÚDO

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES .....</b>	<b>3</b>
<b>3. FASES DE OBRAS.....</b>	<b>3</b>
3.1. Projetos, Materiais Equipamentos e Critérios de Analogia .....	3
3.2. Placas de identificação da Obra.....	4
3.3. Madeira Utilizada durante a Obra.....	4
3.4. Locação de Obra.....	4
<b>4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES .....</b>	<b>4</b>
4.1. Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria .....	4
4.1. Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – Até 2m .....	5
4.2. Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria .....	5
4.3. Reaterro e Compactação Manual de Valas.....	6
4.4. Reaterro Compactado mecanicamente .....	6
4.5. Nivelamento e Compactação de Terreno .....	6
<b>5. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.....</b>	<b>6</b>
5.1. Geral.....	6
5.2. Fôrmas e Escoramentos.....	7
5.3. Armaduras .....	9
5.4. Concreto .....	9
5.5. Aditivos.....	10
5.6. Controle Tecnológico .....	11
5.7. Transporte.....	11
5.8. Lançamento.....	12
5.9. Adensamento .....	12
5.10. Juntas de Concretagem.....	13
5.11. Cura do Concreto .....	14
5.12. Limpeza e Tratamento Final do Concreto .....	15
<b>6. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>	<b>15</b>
<b>7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>8. VERGAS E CONTRA-VERGAS .....</b>	<b>17</b>
<b>9. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA .....</b>	<b>17</b>

<b>10. REBOCOPAULISTA/emboço/massa única, impermeabilização.....</b>	<b>18</b>
<b>11. LASTRO CONTRAPISO .....</b>	<b>18</b>
<b>12. JUNTAS DE DILATAÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>13. ACABAMENTOS INTERNOS.....</b>	<b>20</b>
13.1. Revestimentos Cerâmicos nas Paredes Internas.....	20
13.2. Piso Cerâmico .....	21
<b>14. RODAPÉ CERÂMICO .....</b>	<b>22</b>
<b>15. PINTURA .....</b>	<b>22</b>
<b>16. ACABAMENTOS EXTERNOS.....</b>	<b>23</b>
16.1. Pintura Externa .....	23
16.2. Piso Cimentado.....	24
<b>17. ESQUADRIAS .....</b>	<b>25</b>
17.1. Esquadrias de Madeira e Ferragens.....	25
17.2. Esquadrias de vidro .....	25
<b>18. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS .....</b>	<b>27</b>
<b>19. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX. ....</b>	<b>27</b>
<b>20. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS. ....</b>	<b>27</b>
<b>21. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS.....</b>	<b>28</b>
<b>22. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS. ....</b>	<b>28</b>
<b>23. COBERTURA.....</b>	<b>29</b>
23.1. Telha Fibrocimento .....	29
23.2. Calhas .....	29
<b>24. LIMPEZA DE OBRA .....</b>	<b>30</b>

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1. OBJETO**

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Cozinha Piloto e Padaria Municipal com 465,07m<sup>2</sup>

### **2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES**

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

### **3. FASES DE OBRAS**

#### **3.1. Projetos, Materiais Equipamentos e Critérios de Analogia**

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### **3.2. Placas de identificação da Obra**

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em fornecido pelo departamento de engenharia.

### **3.3. Madeira Utilizada durante a Obra**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

### **3.4. Locação de Obra**

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

## **4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**

### **4.1. Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

#### **4.1. Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – Até 2m**

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

#### **4.2. Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a

escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

#### **4.3. Reaterro e Compactação Manual de Valas**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

#### **4.4. Reaterro Compactado mecanicamente**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

#### **4.5. Nivelamento e Compactação de Terreno**

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

### **5. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

#### **5.1. Geral**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados

em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

## **5.2. Fôrmas e Escoramentos**

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de

amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de

emprego de "concreto de alto desempenho" ( $f_{ck} > 40$  MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

### **5.3. Armaduras**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

### **5.4. Concreto**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do

concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

## **5.5. Aditivos**

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias ( $f_{ck28}$ );
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;

- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto ( $f_{ck}$ ) estabelecida no projeto

#### **5.6. Controle Tecnológico**

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m<sup>3</sup> de concreto, corresponderá no máximo a 200m<sup>2</sup> de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m<sup>3</sup>, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

#### **5.7. Transporte**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com

roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

#### **5.8. Lançamento**

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

#### **5.9. Adensamento**

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20 cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100 mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de  $45^\circ$ , sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

#### **5.10. Juntas de Concretagem**

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face

das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

### **5.11. Cura do Concreto**

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

### **5.12. Limpeza e Tratamento Final do Concreto**

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água.

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico.

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio.

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante.

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

## **6. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas

e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

## **7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado com 8 furos, nas dimensões nominais de 9x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo

impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

## **8. VERGAS E CONTRA-VERGAS**

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 40,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, **recomenda-se uma única verga sobre todos**. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

## **9. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA**

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada.

Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato,
- diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

## **10. REBOCOPAULISTA/EMBOÇO/MASSA ÚNICA, IMPERMEABILIZAÇÃO**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponjadensa.

Em áreas molhadas, conforme projeto, deverá ser aplicado argamassa com aditivo impermeabilizante.

## **11. LASTRO CONTRAPISO**

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apilado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

## **12. JUNTAS DE DILATAÇÃO**

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mastigue de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta, cortar a ponta do mastigue conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

### **13.ACABAMENTOS INTERNOS**

#### **13.1. Revestimentos Cerâmicos nas Paredes Internas**

Os ambientes onde estiver indicando revestimentos cerâmicos na parede, será em placas cerâmicas 33x45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até altura de 2,50m seguindo indicação no projeto, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, em cor branca.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

### **13.2. Piso Cerâmico**

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 60x60cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de

massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastômero como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastômero como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

#### **14. RODAPÉ CERÂMICO**

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.

#### **15. PINTURA**

A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As cores estão especificadas em projeto prancha 02.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas,

possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco em locais indicados.

Conforme a indicação em projeto, em áreas molhadas serão aplicadas pintura epóxi na altura de 2,5m, conforme indicada em projeto.

## **16.ACABAMENTOS EXTERNOS**

### **16.1. Pintura Externa**

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizada (ver elevações).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

## **16.2. Piso Cimentado**

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm<sup>2</sup>, com espessura de 6 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

Nos locais indicados serão implantados malha de ferro 4.2mm 20x20cm, ou seja, será piso de concreto armado, estes serão nos acessos de veículos e estacionamentos.

## **17. ESQUADRIAS**

### **17.1. Esquadrias de Madeira e Ferragens**

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira terão acabamento melamínico na cor branca

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

### **17.2. Esquadrias de vidro**

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em vidro temperado cristal, com

loais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

MAPA DE ESQUADRIAS					
LEGENDA DE PORTAS					
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	Área Total (m <sup>2</sup> )	TIPO	
PM1	80 x 210	05	8,40	1 folha - de abrir Madeira	
PM2	90 x 210	03	5,67	1 folha - de abrir Madeira	
PM1	120 x 210	03	7,56	2 folhas de abrir metálico	
PF1	120 x 210	02	5,04	Portão 1 folha - de correr metálico	
PA1	80 x 210	02	3,36	1 folha - de abrir alumínio	
PA2	90 x 180	02	3,24	1 folha - de abrir alumínio	
PA3	60 x 180	04	4,32	1 folha - de abrir alumínio	
LEGENDA DE JANELAS					
REF.	Dimensões (cm)	Área (m <sup>2</sup> )	QUANT.	Área Total (m <sup>2</sup> )	
JA-1	300 x 80	2,40	12	28,80	
VF-1	200 x 120	2,40	04	9,60	

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

## **18. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS**

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

## **19. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.**

As bancadas deverão ser em Aço AISI (304) , enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 10cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

## **20. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.**

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descargacromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 30 mm, comprimento: 80x80cm.

## **21. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.
- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

## **22. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.**

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

## **23. COBERTURA**

### **23.1. Telha Fibrocimento**

As telhas deverão ser em fibrocimento 6mm, com inclinação de 20% livre de amianto, conforme projeto de cobertura.

### **23.2. Calhas**

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

- **Condições Gerais:**

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

## **24. LIMPEZA DE OBRA**

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO – MT, 22 DE AGOSTO DE 2020

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CAMPOS DE JÚLIO  
CINTYA VIEIRA SOUTO – ARQUITETA E URBANISTA  
RG CAU: A160810-0

**-RESUMO ORÇAMENTÁRIO**  
**-PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**-CRONOGRAMA FÍSICO-**  
**FINANCEIRO**  
**-COMPOSIÇÕES**  
**-BDI**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT

Obra

CONSTRUÇÃO DE COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL

Bancos

SINAPI - 05/2019 - Mato Grosso

B.D.I.

24,52%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.230,79	0,49 %
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$ 16.173,70	0,97 %
3	ESTRUTURA - CONFERE PROJETO ESTRUTURAL	R\$ 155.792,02	9,30 %
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.570,46	0,15 %
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 178.530,81	10,66 %
6	ESQUADRIAS	R\$ 58.683,46	3,50 %
7	SISTEMA DE COBERTURA	R\$ 69.147,50	4,13 %
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R\$ 101.131,00	6,04 %
9	SISTEMA DE PISOS	R\$ 77.038,78	4,60 %
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 122.246,10	7,30 %
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 14.808,78	0,88 %
12	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 2.694,79	0,16 %
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 59.876,29	3,58 %
14	LOUÇAS ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 11.710,60	0,70 %
15	BANCADAS EM INOX	R\$ 21.111,51	1,26 %
16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 70.270,46	4,20 %
17	INSTALAÇÃO DE LÓGICA	R\$ 10.364,32	0,62 %
18	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.302,19	0,08 %

Campos de Júlio-MT, 01 de setembro de 2020

Total Geral com BDI R\$ 981.683,56

Cintya Vieira Souto  
CAU N°A160810-0  
Arquiteta e Urbanista



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO DE COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL

SINAPI - 06/2019 - Mato Grosso

24,52%

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit c/ BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 8.230,79</b>	<b>0,49 %</b>
1.1	1	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	2,50	R\$ 375,54	R\$ 467,62	R\$ 1.169,05	0,07 %
1.2	2	PRÓPRIO	LIGAÇÃO DE ÁGUA DAE CJ	UNID	1,00	R\$ 140,00	R\$ 174,32	R\$ 174,32	0,01 %
1.3	3	PRÓPRIO	BARRAÇÃO PARA DEPÓSITO (3,30 x 4,30) CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E TELHA DE FIBROCIMENTO	UNID	1,00	R\$ 1.670,82	R\$ 2.080,50	R\$ 2.080,50	0,12 %
1.4	99059	SINAPI	LOCALAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	117,50	R\$ 32,86	R\$ 40,91	R\$ 4.806,92	0,29 %
<b>2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 16.173,70</b>	<b>0,96 %</b>
<b>2.1</b>			<b>MOV. DE TERRA P/ FUNDAÇÃO EDIFICAÇÃO</b>					<b>R\$ 14.764,45</b>	<b>0,88 %</b>
2.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	M³	46,31	R\$ 101,52	R\$ 126,41	R\$ 5.854,04	0,35 %
2.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	M³	37,26	R\$ 85,37	R\$ 106,30	R\$ 3.960,73	0,24 %
2.1.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	25,48	R\$ 19,17	R\$ 23,87	R\$ 608,20	0,04 %
2.1.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (PARA O INTERIOR DA OBRA)	M³	101,20	R\$ 34,46	R\$ 42,90	R\$ 4.341,48	0,26 %
<b>2.2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA P/ MURO</b>					<b>R\$ 1.409,25</b>	<b>0,08 %</b>
2.2.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	M³	11,80	R\$ 85,37	R\$ 106,30	R\$ 1.254,34	0,07 %
2.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,49	R\$ 19,17	R\$ 23,87	R\$ 154,91	0,01 %
<b>3</b>			<b>ESTRUTURA - CONFERE PROJETO ESTRUTURAL</b>					<b>R\$ 155.792,02</b>	<b>9,29 %</b>
<b>3.1</b>			<b>ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO</b>					<b>R\$ 155.792,02</b>	<b>9,29 %</b>
3.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M²	57,89	R\$ 21,07	R\$ 26,23	R\$ 1.518,45	0,09 %
3.1.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	106,99	R\$ 323,59	R\$ 402,93	R\$ 43.109,48	2,57 %
3.1.3	92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	943,86	R\$ 35,82	R\$ 44,60	R\$ 42.096,15	2,51 %
3.1.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M²	106,99	R\$ 146,37	R\$ 182,25	R\$ 19.498,92	1,16 %
3.1.5	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	583,93	R\$ 6,77	R\$ 8,43	R\$ 4.922,52	0,29 %
3.1.6	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	138,47	R\$ 6,41	R\$ 7,98	R\$ 1.104,99	0,07 %
3.1.7	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	437,60	R\$ 6,70	R\$ 8,34	R\$ 3.649,58	0,22 %
3.1.8	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	2134,20	R\$ 6,56	R\$ 8,16	R\$ 17.415,07	1,04 %
3.1.9	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1682,10	R\$ 6,03	R\$ 7,50	R\$ 12.615,75	0,75 %
3.1.10	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1152,70	R\$ 5,14	R\$ 6,40	R\$ 7.377,28	0,44 %
3.1.11	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	306,50	R\$ 5,07	R\$ 6,31	R\$ 1.934,01	0,12 %
3.1.12	92797	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	74,10	R\$ 5,96	R\$ 7,42	R\$ 549,82	0,03 %
<b>4</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 2.570,46</b>	<b>0,15 %</b>
4.1	4	PRÓPRIO	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS.	M²	252,75	R\$ 8,17	R\$ 10,17	R\$ 2.570,46	0,15 %
<b>5</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>R\$ 178.530,81</b>	<b>10,65 %</b>
<b>5.1</b>			<b>VEDAÇÃO VERTICAL EDIFICAÇÃO</b>					<b>R\$ 96.672,77</b>	<b>5,77 %</b>
5.1.1	89168	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M²	924,14	R\$ 62,19	R\$ 77,43	R\$ 71.556,16	4,27 %
5.1.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	25,10	R\$ 38,33	R\$ 47,72	R\$ 1.197,77	0,07 %
5.1.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	61,10	R\$ 43,97	R\$ 54,75	R\$ 3.345,22	0,20 %
5.1.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	61,10	R\$ 40,85	R\$ 50,86	R\$ 3.107,54	0,19 %
5.1.5	79627	SINAPI	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M²	19,35	R\$ 724,90	R\$ 902,64	R\$ 17.466,08	1,04 %
<b>5.2</b>			<b>VEDAÇÃO VERTICAL MURO</b>					<b>R\$ 65.706,56</b>	<b>3,92 %</b>

5.2.1	C4912	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M²	261,80	R\$ 201,56	R\$ 250,98	R\$ 65.706,56	3,92 %
<b>5.3</b>			<b>ABRIGO GÁS/LIXEIRA</b>					<b>R\$ 16.151,48</b>	<b>0,96 %</b>
5.2.1	5	PRÓPRIO	ABRIGO PARA LIXEIRA	UNID	1,00	R\$ 6.741,00	R\$ 8.393,89	R\$ 8.393,89	0,50 %
5.2.2	6	PRÓPRIO	ABRIGO PARA GÁS	UNID	1,00	R\$ 6.230,00	R\$ 7.757,59	R\$ 7.757,59	0,46 %
<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 58.683,46</b>	<b>3,50 %</b>
6.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M²	13,32	R\$ 597,25	R\$ 743,69	R\$ 9.905,95	0,59 %
6.2	90796	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	5,00	R\$ 599,06	R\$ 745,94	R\$ 3.729,70	0,22 %
6.3	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	3,00	R\$ 635,09	R\$ 790,81	R\$ 2.372,43	0,14 %
6.4	7	PRÓPRIO	PORTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 120X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	3,00	R\$ 1.176,22	R\$ 1.464,62	R\$ 4.393,86	0,26 %
6.5	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID	13,00	R\$ 79,08	R\$ 98,47	R\$ 1.280,11	0,08 %
6.6	8	PRÓPRIO	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M²	5,04	R\$ 496,23	R\$ 617,90	R\$ 3.114,21	0,19 %
6.7	9	PRÓPRIO	JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, 4 FOLHAS DE CORRER 3,00X0,80 INCLUSO FECHADURA TIPO CILINDRO E PUXADOR TIPO CONCHA	UNID	12,00	R\$ 964,21	R\$ 1.200,63	R\$ 14.407,56	0,86 %
6.8	10	PRÓPRIO	VIDRO FIXO TEMPERADO 200X100CM	UNID	4,00	R\$ 637,81	R\$ 794,20	R\$ 3.176,80	0,19 %
6.9	11	PRÓPRIO	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRILO QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, COM PINTURA BRILHANTE INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCAO, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	11,00	R\$ 896,05	R\$ 1.115,76	R\$ 12.273,36	0,73 %
6.10	12	PRÓPRIO	PEITORIL EM GRANITO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	36,00	R\$ 89,89	R\$ 111,93	R\$ 4.029,48	0,24 %
<b>7</b>			<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					<b>R\$ 69.147,50</b>	<b>4,13 %</b>
7.1	13	PRÓPRIO	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA, PARA TELHA FIBROCIMENTO, INCLUSO IÇAMENTO.	UNID	6,00	R\$ 2.362,42	R\$ 2.941,68	R\$ 17.650,08	1,05 %
7.2	100370	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UNID	3,00	R\$ 899,05	R\$ 1.119,49	R\$ 3.358,47	0,20 %
7.3	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	520,75	R\$ 10,55	R\$ 13,13	R\$ 6.837,44	0,41 %
7.4	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M²	520,75	R\$ 33,73	R\$ 42,00	R\$ 21.871,50	1,30 %
7.5	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	55,95	R\$ 44,52	R\$ 55,43	R\$ 3.101,30	0,19 %
7.6	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2017	M	20,50	R\$ 59,72	R\$ 74,36	R\$ 1.524,38	0,09 %
7.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	63,30	R\$ 35,90	R\$ 44,70	R\$ 2.829,51	0,17 %
7.8	94231	SINAPI	PINGADEIRA RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2017	M	142,70	R\$ 35,90	R\$ 44,70	R\$ 6.378,69	0,38 %
7.9	94223	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	M	27,10	R\$ 42,36	R\$ 52,74	R\$ 1.429,25	0,09 %
7.10	14	PRÓPRIO	EXAUSTOR EÓLICO INDUSTRIAL/COMERCIAL/RESIDENCIAL 22 POLEGADAS 545 MM DE DIÂMETRO	UNID	8,00	R\$ 418,30	R\$ 520,86	R\$ 4.166,88	0,25 %
<b>8</b>			<b>REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO</b>					<b>R\$ 101.131,00</b>	<b>6,03 %</b>
<b>8.1</b>			<b>PAEDES EDIFICAÇÃO</b>					<b>R\$ 77.001,89</b>	<b>4,59 %</b>
8.1.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	2052,74	R\$ 4,47	R\$ 5,56	R\$ 11.413,23	0,68 %
8.1.2	15	PRÓPRIO	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MEDIA), TRAÇO 1:3. COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.	M²	223,70	R\$ 34,38	R\$ 42,80	R\$ 9.574,36	0,57 %
8.1.3	16	PRÓPRIO	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES EXTERNAS E INTERNAS, ESPESSURA DE 25 MM.	M²	1778,48	R\$ 23,42	R\$ 29,16	R\$ 51.860,47	3,09 %
8.1.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	M²	70,80	R\$ 47,12	R\$ 58,67	R\$ 4.153,83	0,25 %
<b>8.2</b>			<b>TETO</b>					<b>R\$ 24.129,11</b>	<b>1,44 %</b>
8.2.1	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.	M²	503,95	R\$ 7,43	R\$ 9,25	R\$ 4.661,53	0,28 %
8.2.2	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M²	503,95	R\$ 31,03	R\$ 38,63	R\$ 19.467,58	1,16 %
<b>9</b>			<b>SISTEMA DE PISOS</b>					<b>R\$ 77.038,78</b>	<b>4,60 %</b>

9.1	17	PRÓPRIO	CONTRA PISO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (BASE 73907/003)	M²	337,20	R\$ 29,28	R\$ 36,45	R\$ 12.290,94	0,73 %
9.2	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M²	317,85	R\$ 56,02	R\$ 69,75	R\$ 22.170,03	1,32 %
9.3	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM	M	202,40	R\$ 8,99	R\$ 11,19	R\$ 2.264,85	0,14 %
9.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	16,43	R\$ 530,04	R\$ 660,00	R\$ 10.843,80	0,65 %
9.5	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	62,81	R\$ 69,82	R\$ 86,93	R\$ 5.460,07	0,33 %
9.6	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2017	M131	312,25	R\$ 59,04	R\$ 73,51	R\$ 22.953,49	1,37 %
9.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM. AF_06/2018	M	9,20	R\$ 92,15	R\$ 114,74	R\$ 1.055,60	0,06 %
<b>10</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					<b>R\$ 122.246,10</b>	<b>7,29 %</b>
10.1	88484	SINAPI	TETO - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	503,95	R\$ 1,85	R\$ 2,30	R\$ 1.159,08	0,07 %
10.2	88494	SINAPI	TETO INTERNO - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	436,25	R\$ 14,58	R\$ 18,15	R\$ 7.917,93	0,47 %
10.3	88488	SINAPI	TETO- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	436,25	R\$ 12,65	R\$ 15,75	R\$ 6.870,93	0,41 %
10.4	88424	SINAPI	TETO EXTERNO- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014	M²	67,70	R\$ 18,09	R\$ 22,52	R\$ 1.524,60	0,09 %
10.5	18	PRÓPRIO	LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR PARA PAREDES INTERNAS	M²	1015,00	R\$ 4,64	R\$ 5,77	R\$ 5.856,55	0,35 %
10.6	88497	SINAPI	PAREDES INTERNAS - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	1015,00	R\$ 11,14	R\$ 13,87	R\$ 14.078,05	0,84 %
10.7	88489	SINAPI	PAREDES INTERNAS COMUNS - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	791,32	R\$ 11,30	R\$ 14,07	R\$ 11.133,87	0,66 %
10.8	19	PRÓPRIO	PAREDES INTERNAS LAVÁVEIS - PINTURA EPOXI INCLUSO EMASSAMENTO E FUNDO PREPARADOR - PAREDES INTERNAS	M²	223,68	R\$ 126,13	R\$ 157,05	R\$ 35.128,94	2,10 %
10.9	18	PRÓPRIO	LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR PARA PAREDES EXTERNAS INCLUSIVE FACE INTERNA E EXTERNA DA PLATIBANDA	M²	1106,70	R\$ 4,64	R\$ 5,77	R\$ 6.385,65	0,38 %
10.10	88431	SINAPI	PAREDES EXTERNAS - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES.	M²	785,37	R\$ 19,07	R\$ 23,74	R\$ 18.644,68	1,11 %
10.11	84665	SINAPI	CALÇADAS - PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M²	3,50	R\$ 16,66	R\$ 20,74	R\$ 72,59	0,00 %
10.12	18	PRÓPRIO	MURO LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR PARA PAREDES EXTERNAS INCLUSIVE FACE INTERNA E EXTERNA DA PLATIBANDA	M²	519,20	R\$ 4,64	R\$ 5,77	R\$ 2.995,78	0,18 %
10.13	88423	SINAPI	MURO PAREDES EXTERNAS - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.	M²	519,20	R\$ 16,21	R\$ 20,18	R\$ 10.477,45	0,63 %
<b>11</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					<b>R\$ 14.808,78</b>	<b>0,88 %</b>
<b>11.1</b>			<b>REGISTROS E CAIXAS</b>					<b>R\$ 8.207,87</b>	<b>0,49 %</b>
11.1.1	20	PRÓPRIO	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA	UNID	1,00	R\$ 14,07	R\$ 17,51	R\$ 17,51	0,00 %
11.1.2	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UNID	5,00	R\$ 16,08	R\$ 20,02	R\$ 100,10	0,01 %
11.1.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID	14,00	R\$ 57,72	R\$ 71,87	R\$ 1.006,18	0,06 %
11.1.4	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO.	UNID	2,00	R\$ 56,35	R\$ 70,16	R\$ 140,32	0,01 %
11.1.5	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	4,00	R\$ 79,81	R\$ 99,37	R\$ 397,48	0,02 %
11.1.6	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UNID	2,00	R\$ 54,93	R\$ 68,39	R\$ 136,78	0,01 %
11.1.7	21	PRÓPRIO	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UNID	5,00	R\$ 1.029,48	R\$ 1.281,90	R\$ 6.409,50	0,38 %
<b>11.2</b>			<b>FLANGES</b>					<b>R\$ 624,04</b>	<b>0,04 %</b>
11.2.1	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	12,00	R\$ 14,75	R\$ 18,36	R\$ 220,32	0,01 %
11.2.2	94709	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	4,00	R\$ 23,88	R\$ 29,73	R\$ 118,92	0,01 %
11.2.3	94656	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UNID	5,00	R\$ 45,75	R\$ 56,96	R\$ 284,80	0,02 %
<b>11.3</b>			<b>25MM (3/4")</b>					<b>R\$ 1.656,88</b>	<b>0,10 %</b>
11.3.1	89490	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00	R\$ 4,85	R\$ 6,03	R\$ 12,06	0,00 %
11.3.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	45,00	R\$ 4,58	R\$ 5,70	R\$ 256,50	0,02 %

11.3.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	149,85	R\$ 6,63	R\$ 8,25	R\$ 1.236,26	0,07 %
11.3.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	11,00	R\$ 9,15	R\$ 11,39	R\$ 125,29	0,01 %
11.3.5	96638	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UNID	1,00	R\$ 9,17	R\$ 11,41	R\$ 11,41	0,00 %
11.3.6	89538	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M	UNID	4,00	R\$ 3,09	R\$ 3,84	R\$ 15,36	0,00 %
<b>11.4</b>			<b>32 MM</b>					<b>R\$ 584,72</b>	<b>0,03 %</b>
11.4.1	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5,00	R\$ 5,51	R\$ 6,86	R\$ 34,30	0,00 %
11.4.2	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00	R\$ 13,20	R\$ 16,43	R\$ 32,86	0,00 %
11.4.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	56,75	R\$ 7,33	R\$ 9,12	R\$ 517,56	0,03 %
<b>11.5</b>			<b>50 MM(1 1/2")</b>					<b>R\$ 3.735,27</b>	<b>0,22 %</b>
11.5.1	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	72,15	R\$ 12,12	R\$ 15,09	R\$ 1.088,74	0,06 %
11.5.2	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	16,00	R\$ 10,76	R\$ 13,39	R\$ 214,24	0,01 %
11.5.3	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	1,00	R\$ 12,10	R\$ 15,06	R\$ 15,06	0,00 %
11.5.4	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00	R\$ 16,79	R\$ 20,90	R\$ 41,80	0,00 %
11.5.5	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	13,00	R\$ 15,90	R\$ 19,79	R\$ 257,27	0,02 %
11.5.6	89579	SINAPI	LUVIA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5,00	R\$ 9,05	R\$ 11,26	R\$ 56,30	0,00 %
11.5.7	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2,00	R\$ 11,52	R\$ 14,34	R\$ 28,68	0,00 %
			<b>GÁS</b>						
11.5.8	22	PRÓPRIO	RAMAL DE UTILIZAÇÃO DE GÁS GLP	UNID	1,00	R\$ 1.632,82	R\$ 2.033,18	R\$ 2.033,18	0,12 %
<b>12</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>R\$ 2.694,79</b>	<b>0,16 %</b>
12.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	9,00	R\$ 30,78	R\$ 38,32	R\$ 344,88	0,02 %
12.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM C M CR 60,41 ONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	4,20	R\$ 60,40	R\$ 75,21	R\$ 315,88	0,02 %
12.3	23	PRÓPRIO	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 PARA AGUA PLUVIAL	UNID	8,00	R\$ 100,12	R\$ 124,66	R\$ 997,28	0,06 %
12.4	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UNID	5,00	R\$ 93,74	R\$ 116,72	R\$ 583,60	0,03 %
12.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UNID	6,00	R\$ 48,03	R\$ 59,80	R\$ 358,80	0,02 %
12.6	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UNID	3,00	R\$ 25,26	R\$ 31,45	R\$ 94,35	0,01 %
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>R\$ 59.876,29</b>	<b>3,57 %</b>
<b>13.1</b>			<b>50MM</b>					<b>R\$ 2.639,95</b>	<b>0,16 %</b>
13.1.1	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	1,00	R\$ 12,10	R\$ 15,06	R\$ 15,06	0,00 %
13.1.2	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UNID	40,00	R\$ 5,48	R\$ 6,82	R\$ 272,80	0,02 %
13.1.3	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	3,00	R\$ 15,25	R\$ 18,98	R\$ 56,94	0,00 %
13.1.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	86,80	R\$ 20,92	R\$ 26,04	R\$ 2.260,27	0,13 %
13.1.5	24	PRÓPRIO	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00	R\$ 7,01	R\$ 8,72	R\$ 34,88	0,00 %
<b>13.2</b>			<b>100MM</b>					<b>R\$ 2.642,67</b>	<b>0,16 %</b>
13.2.1	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	4,00	R\$ 45,01	R\$ 56,04	R\$ 224,16	0,01 %
13.2.2	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	4,00	R\$ 34,95	R\$ 43,51	R\$ 174,04	0,01 %
13.2.3	25	PRÓPRIO	JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	4,00	R\$ 29,44	R\$ 36,65	R\$ 146,60	0,01 %
13.2.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	40,22	R\$ 41,89	R\$ 52,16	R\$ 2.097,87	0,13 %
<b>13.3</b>			<b>150MM</b>					<b>R\$ 6.931,11</b>	<b>0,41 %</b>
13.3.1	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	49,45	R\$ 42,86	R\$ 53,36	R\$ 2.638,65	0,16 %
13.3.2	26	PRÓPRIO	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	16,50	R\$ 139,59	R\$ 173,81	R\$ 2.867,86	0,17 %
13.3.3	89863	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UNID	5,00	R\$ 135,08	R\$ 168,20	R\$ 841,00	0,05 %

13.3.4	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLOUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UNID	5,00	R\$ 93,74	R\$ 116,72	R\$ 583,60	0,03 %
<b>13.4</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 6.560,66</b>	<b>0,39 %</b>
13.4.1	27	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM	UNID	13,00	R\$ 48,90	R\$ 60,89	R\$ 791,57	0,05 %
13.4.2	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UNID	1,00	R\$ 478,10	R\$ 595,33	R\$ 595,33	0,04 %
13.4.3	98106	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UNID	4,00	R\$ 791,08	R\$ 985,05	R\$ 3.940,20	0,24 %
13.4.4	29	PRÓPRIO	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA ( TIJOLO MACIÇO) 60X60X60CM	UNID	6,00	R\$ 139,62	R\$ 173,85	R\$ 1.043,10	0,06 %
13.4.5	28	PRÓPRIO	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	2,00	R\$ 76,48	R\$ 95,23	R\$ 190,46	0,01 %
<b>13.5</b>			<b>SUMIDOUROS</b>					<b>R\$ 19.970,15</b>	<b>1,19 %</b>
13.5.1	30	PRÓPRIO	SUMIDOURO D=2,5M H=4M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	R\$ 9.039,99	R\$ 11.256,59	R\$ 11.256,59	0,67 %
13.5.2	31	PRÓPRIO	SUMIDOURO D=1,1M H=1,7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	3,00	R\$ 2.332,58	R\$ 2.904,52	R\$ 8.713,56	0,52 %
<b>13.6</b>			<b>TANQUES SÉPTICOS</b>					<b>R\$ 8.196,85</b>	<b>0,49 %</b>
13.6.1	98056	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA	UNID	1,00	R\$ 4.142,83	R\$ 5.158,65	R\$ 5.158,65	0,31 %
13.6.2	32	PRÓPRIO	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,20 M	UNID	2,00	R\$ 1.219,97	R\$ 1.519,10	R\$ 3.038,20	0,18 %
<b>13.7</b>			<b>FILTROS ANAERÓBICOS</b>					<b>R\$ 12.934,90</b>	<b>0,77 %</b>
13.7.1	33	PRÓPRIO	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO, D=2,5M H=1,2M	UNID	1,00	R\$ 9.322,95	R\$ 11.608,93	R\$ 11.608,93	0,69 %
13.7.2	34	PRÓPRIO	FILTRO ANAERÓBICO, EM CONCRETO D=1,1M H=1,2M	UNID	1,00	R\$ 1.064,87	R\$ 1.325,97	R\$ 1.325,97	0,08 %
<b>14</b>			<b>LOUÇAS ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>R\$ 11.710,60</b>	<b>0,70 %</b>
14.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UNID	2,00	R\$ 165,18	R\$ 205,68	R\$ 411,36	0,02 %
14.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UNID	2,00	R\$ 605,73	R\$ 754,25	R\$ 1.508,50	0,09 %
14.3	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNID	2,00	R\$ 184,32	R\$ 229,51	R\$ 459,02	0,03 %
14.4	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UNID	4,00	R\$ 187,04	R\$ 232,90	R\$ 931,60	0,06 %
14.5	35	PRÓPRIO	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 2,00 X 0,55 M COM SAIA DE 7CM FRONTÃO DE 10CM, INCLUSO TORNEIRA CROMADA DE MESA, INCLUSO CUBA, VÁLVULA E SIFÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	2,00	R\$ 1.456,88	R\$ 1.814,10	R\$ 3.628,20	0,22 %
14.6	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNID	2,00	R\$ 655,69	R\$ 816,46	R\$ 1.632,92	0,10 %
14.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UNID	13,00	R\$ 53,30	R\$ 66,36	R\$ 862,68	0,05 %
14.8	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UNID	4,00	R\$ 31,15	R\$ 38,78	R\$ 155,12	0,01 %
14.9	36	PRÓPRIO	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UNID	13,00	R\$ 51,34	R\$ 63,92	R\$ 830,96	0,05 %
14.10	37	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO RETA 80CM DE INOX 3CM	UNID	4,00	R\$ 259,05	R\$ 322,56	R\$ 1.290,24	0,08 %
<b>15</b>			<b>BANCADAS EM INOX</b>					<b>R\$ 21.111,51</b>	<b>1,26 %</b>
15.1	38	PRÓPRIO	BANCADA DE AÇO INOXIDAVEL (AISI 304) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VÁLVULA, DE *0,60 X 2,00* M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00	R\$ 957,22	R\$ 1.191,93	R\$ 4.767,72	0,28 %
15.2	39	PRÓPRIO	BANCADA DE AÇO INOXIDAVEL (AISI 304) COM 2 CUBAS, COM VÁLVULAS, DE *0,60 X 2,00* M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5,00	R\$ 1.169,02	R\$ 1.455,66	R\$ 7.278,30	0,43 %
15.3	40	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BANCADA DE AÇO INOX (AISI 304), L = 60 CM	M	8,85	R\$ 822,64	R\$ 1.024,35	R\$ 9.065,49	0,54 %
<b>16</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					<b>R\$ 70.270,46</b>	<b>4,19 %</b>
<b>16.1</b>			<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>					<b>R\$ 3.752,03</b>	<b>0,22 %</b>
16.1.1	41	PRÓPRIO	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 175A EM POSTE CONCRETO	UNID	1,00	R\$ 3.013,20	R\$ 3.752,03	R\$ 3.752,03	0,22 %
<b>16.2</b>			<b>QGBT (Quadro geral de baixa tensão)</b>					<b>R\$ 11.357,68</b>	<b>0,68 %</b>
16.2.2	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUCAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	3,00	R\$ 369,10	R\$ 459,60	R\$ 1.378,80	0,08 %
16.2.3	74131/005	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUCAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	1,00	R\$ 521,28	R\$ 649,09	R\$ 649,09	0,04 %
16.2.4	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 24	UNID	2,00	R\$ 491,52	R\$ 612,04	R\$ 1.224,08	0,07 %
16.2.4	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	3,00	R\$ 491,52	R\$ 612,04	R\$ 1.836,12	0,11 %
16.2.6	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID	2,00	R\$ 71,87	R\$ 89,49	R\$ 178,98	0,01 %
16.2.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID	2,00	R\$ 77,79	R\$ 96,86	R\$ 193,72	0,01 %
16.2.8	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	20,00	R\$ 12,45	R\$ 15,50	R\$ 310,00	0,02 %
16.2.9	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID	4,00	R\$ 48,62	R\$ 60,54	R\$ 242,16	0,01 %

	93661		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2017	UNID	1,00	R\$ 49,44	R\$	61,56	R\$	61,56	0,00 %
16.2.10	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID	1,00	R\$ 51,10	R\$	63,62	R\$	63,62	0,00 %
16.2.11	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID	2,00	R\$ 51,10	R\$	63,62	R\$	127,24	0,01 %
16.2.12	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UNID	4,00	R\$ 53,06	R\$	66,07	R\$	264,28	0,02 %
16.2.13	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2017	UNID	3,00	R\$ 55,43	R\$	69,02	R\$	207,06	0,01 %
16.2.14	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	UNID	3,00	R\$ 59,38	R\$	73,93	R\$	221,79	0,01 %
16.2.13	43	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	R\$ 137,62	R\$	171,36	R\$	1.542,24	0,09 %
16.2.14	44	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 150,80	R\$	187,77	R\$	1.502,16	0,09 %
16.2.15	45	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 163,22	R\$	203,24	R\$	1.016,20	0,06 %
16.2.16	46	PRÓPRIO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	3,00	R\$ 90,64	R\$	112,86	R\$	338,58	0,02 %
<b>16.3</b>			<b>ELETRODUTOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$</b>	<b>34.013,04</b>	<b>2,03 %</b>	
16.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	403,80	R\$ 1,86	R\$	2,31	R\$	932,77	0,06 %
16.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2492,90	R\$ 2,68	R\$	3,33	R\$	8.301,35	0,50 %
16.3.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	968,10	R\$ 4,35	R\$	5,41	R\$	5.237,42	0,31 %
16.3.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	197,36	R\$ 5,94	R\$	7,39	R\$	1.458,49	0,09 %
16.3.5	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	239,55	R\$ 9,76	R\$	12,15	R\$	2.910,53	0,17 %
16.3.6	92985	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	67,20	R\$ 23,35	R\$	29,07	R\$	1.953,50	0,12 %
16.3.6	92989	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	104,32	R\$ 46,69	R\$	58,13	R\$	6.064,12	0,36 %
16.3.7	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	689,90	R\$ 6,03	R\$	7,50	R\$	5.174,25	0,31 %
16.3.8	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	58,10	R\$ 7,79	R\$	9,70	R\$	563,57	0,03 %
16.3.9	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	R\$ 10,38	R\$	12,92	R\$	64,60	0,00 %
	91873		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	M	20,58	R\$ 12,88	R\$	16,03	R\$	329,89	0,02 %
16.3.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,50	R\$ 15,21	R\$	18,93	R\$	388,06	0,02 %
16.3.11	47	PRÓPRIO	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	67,00	R\$ 7,61	R\$	9,47	R\$	634,49	0,04 %
<b>16.4</b>			<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					<b>R\$</b>	<b>13.876,58</b>	<b>0,83 %</b>	
16.4.1	48	PRÓPRIO	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UNID	4,00	R\$ 76,18	R\$	94,85	R\$	379,40	0,02 %
16.4.2	49	PRÓPRIO	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UNID	7,00	R\$ 72,22	R\$	89,92	R\$	629,44	0,04 %
16.4.3	50	PRÓPRIO	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UNID	4,00	R\$ 81,72	R\$	101,75	R\$	407,00	0,02 %
16.4.4	51	PRÓPRIO	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UNID	4,00	R\$ 91,24	R\$	113,61	R\$	454,44	0,03 %
16.4.5	52	PRÓPRIO	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UNID	92,00	R\$ 85,40	R\$	106,34	R\$	9.783,28	0,58 %
16.4.6	53	PRÓPRIO	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UNID	20,00	R\$ 76,81	R\$	95,64	R\$	1.912,80	0,11 %
16.4.7	54	PRÓPRIO	PONTO DE TOMADA (CHUVEIRO) RESIDENCIAL INCLUINDO PLACA CEGA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UNID	2,00	R\$ 124,57	R\$	155,11	R\$	310,22	0,02 %
<b>16.5</b>			<b>LUMINÁRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>7.271,13</b>	<b>0,43 %</b>	
16.5.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UNID	11,00	R\$ 21,92	R\$	27,29	R\$	300,19	0,02 %
16.5.2	55	PRÓPRIO	LUMINÁRIA DE LED PAINEL DE SOBREPOR QUADRADA - 12W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	8,00	R\$ 59,15	R\$	73,65	R\$	589,20	0,04 %
16.5.3	56	PRÓPRIO	LUMINÁRIA DE LED PAINEL DE SOBREPOR QUADRADA - 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	58,00	R\$ 88,37	R\$	110,03	R\$	6.381,74	0,38 %
<b>17</b>			<b>INSTALAÇÃO DE LÓGICA</b>					<b>R\$</b>	<b>10.364,32</b>	<b>0,62 %</b>	
17.1	57	PRÓPRIO	PONTO DE TOMADA PARA INTERNET, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. EXCLUINDO ESPELHO E CABO.	UNID	30,00	R\$ 54,55	R\$	67,92	R\$	2.037,60	0,12 %
17.2	91863		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	20,00	R\$ 7,59	R\$	9,45	R\$	189,00	0,01 %
17.3	59	PRÓPRIO	ELETROCALHA 200X100 PERFURADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	31,25	R\$ 114,60	R\$	142,69	R\$	4.459,06	0,27 %
17.4	96562	SINAPI	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM. AF_07/2017	M	66,37	R\$ 32,30	R\$	40,21	R\$	2.668,73	0,16 %

17.5	98296	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	340,05	R\$ 2,39	R\$ 2,97	R\$ 1.009,93	0,06 %
<b>18</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>R\$ 1.302,19</b>	<b>0,08 %</b>
18.1	60	PRÓPRIO	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	465,07	R\$ 2,25	R\$ 2,80	R\$ 1.302,19	0,08 %

Total Geral com BDI

R\$981.683,56

Campos de Júlio-MT, 01 de setembro de 2020

---

Cintya Vieira Souto  
CAU N°A160810-0  
Arquiteta e Urbanista



Obra

CONSTRUÇÃO DE COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT

B.D.I.

24,52%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,0000000	R\$375,54	R\$375,54
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,0100000	R\$260,50	R\$260,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$17,64	R\$17,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$14,37	R\$28,74
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,0000000	R\$300,00	R\$300,00
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	R\$5,58	R\$22,32
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	R\$11,18	R\$12,22
Insumo	4417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	R\$3,02	R\$3,02
1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2	Próprio	LIGAÇÃO DE ÁGUA (DAE CJ)	un	1,0000000	R\$140,00	R\$140,00
Insumo		Próprio	LIGAÇÃO DE ÁGUA INCLUINDO REGISTRO DAE CJ	UN	1,0000000	R\$140,00	R\$140,00
1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3	Próprio	BARRAÇÃO PARA DEPÓSITO (3,30 x 4,30) CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E TELHA DE FIBROCIMENTO	un	1,0000000	R\$1.670,82	R\$1.670,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0210600	R\$14,37	R\$57,78
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3488000	R\$17,64	R\$23,79
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3155200	R\$18,81	R\$5,93
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	20,0000000	R\$12,13	R\$242,60
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,0000000	R\$2,68	R\$26,80
Composição Auxiliar	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,0000000	R\$24,56	R\$49,12
Composição Auxiliar	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1,0000000	R\$28,30	R\$28,30
Insumo	4496	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	19,5000000	R\$3,89	R\$75,85
Insumo	1350	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	16,0000000	R\$39,19	R\$627,04
Insumo	7190	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	UN	11,0000000	R\$7,22	R\$79,42
Insumo	7191	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	UN	11,0000000	R\$14,55	R\$160,05
Insumo	4425	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,0000000	R\$11,11	R\$55,55
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	60,0000000	R\$3,02	R\$181,20
Insumo	5085	SINAPI	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	1,0000000	R\$18,48	R\$18,48
Insumo	5086	SINAPI	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	KG	0,5000000	R\$27,13	R\$13,56
Insumo	2433	SINAPI	DOBRODICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000000	R\$5,29	R\$15,87
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,5000000	R\$12,38	R\$6,19
Insumo	5061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,3000000	R\$10,99	R\$3,29
4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	1,0000000	R\$8,17	R\$8,17

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$14,37	R\$5,74
Insumo	7319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	0,4000000	R\$6,09	R\$2,43
<b>5.2.1</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	5	Próprio	ABRIGO LIEXIERA EM ALVENARIA	M	1,0000000	R\$6.741,00	R\$6.741,00
Composição Auxiliar	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,84	R\$85,37	R\$71,00
Composição Auxiliar	proprio	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	4	R\$79,22	R\$316,00
Composição Auxiliar	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,84	R\$11,71	R\$396,00
Composição Auxiliar	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,34	R\$9,30	R\$161,00
Composição Auxiliar	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,97	R\$9,51	R\$294,00
Composição Auxiliar	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	36,7	R\$8,33	R\$305,00
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	9	R\$51,31	R\$461,00
Composição Auxiliar	92513	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,42	R\$26,13	R\$89,00
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,5	R\$310,81	R\$466,00
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,5	R\$146,37	R\$219,00
Composição Auxiliar	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	5,34	R\$23,61	R\$126,00
Composição Auxiliar	87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	15,06	R\$57,32	R\$863,00
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,94	R\$34,46	R\$101,00
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,8	R\$20,23	R\$36,00
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,22	R\$330,10	R\$72,00
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	30,12	R\$23,77	R\$715,00
Composição Auxiliar	89045	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	5,25	R\$41,92	R\$220,00
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	24,87	R\$1,55	R\$38,00
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	24,87	R\$11,30	R\$281,00
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	2,53	R\$597,25	R\$1.511,00
<b>5.2.2</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	6	Próprio	ABRIGO DE GÁS EM ALVENARIA	M	1,0000000	R\$6.230,00	R\$6.230,00
Composição Auxiliar	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,65	R\$85,37	R\$55,00
Composição Auxiliar	proprio	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	4	R\$79,22	R\$316,00
Composição Auxiliar	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,56	R\$11,71	R\$264,00

Composição Auxiliar	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,34	R\$9,30	R\$161,00
Composição Auxiliar	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,64	R\$9,51	R\$196,00
Composição Auxiliar	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	24,46	R\$8,33	R\$203,00
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	6	R\$51,31	R\$307,00
Composição Auxiliar	92513	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	2,28	R\$26,13	R\$59,00
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1	R\$310,81	R\$310,00
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1	R\$146,37	R\$146,00
Composição Auxiliar	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	3,56	R\$23,61	R\$84,00
Composição Auxiliar	87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	10,12	R\$57,32	R\$580,00
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,96	R\$34,46	R\$67,00
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,2	R\$20,23	R\$24,00
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,11	R\$330,10	R\$36,00
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	20,24	R\$23,77	R\$481,00
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSUR 2,0CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	2,64	R\$23,53	R\$62,00
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	20,24	R\$1,55	R\$31,00
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	20,24	R\$11,30	R\$228,00
Composição Auxiliar	Próprio	SINAPI	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	5,28	R\$496,23	R\$2.620,00

6.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7	Próprio	PORTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 120X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			R\$1.176,22	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294	R\$18,84	R\$5,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,079	R\$14,37	R\$15,51
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	R\$17,94	R\$22,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8665	R\$33,12	R\$61,82
Composição Auxiliar	8629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	M3	0,0226	R\$426,67	R\$9,64
Composição Auxiliar	100700	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UNID	1	R\$740,05	R\$740,05
insumo	1338	SINAPI	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	5,04	R\$29,16	R\$146,97
insumo	1339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO CR 00011849	KG	0,23549	R\$740,05	R\$174,27
6.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8	PROPRIO	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m²	1,000000	R\$496,23	R\$496,23
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,006000	R\$402,41	R\$2,41
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,600000	R\$17,68	R\$28,28

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	R\$14,37	R\$25,86
Insumo	4930	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	m²	1,0000000	R\$439,68	R\$439,68
<b>6.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9	PRÓPRIO	JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, 4 FOLHAS DE CORRER 3,00X0,80 INCLUSIVO FECHADURA TIPO CILINDRO E PUXADOR TIPO CONCHA	m²	1	964,2100000	R\$964,21
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	R\$17,14	R\$20,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	R\$14,37	R\$17,24
Composição Auxiliar	72119	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	2,4000000	R\$272,04	R\$652,89
Insumo	11552	SINAPI	PERFIL U / CANALETA DE ALUMINIO, DE ABAS IGUAIS, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	7,6000000	R\$8,92	R\$67,79
Insumo	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1500000	R\$24,17	R\$3,62
Insumo	3103	SINAPI	FECHADURA C/ CILINDRO LATAO CROMADO P/ PORTA VIDRO TP AROUCA 2171-L OU EQUIVALENTE	UNID	1,0000000	R\$53,13	R\$53,13
Insumo	11581	SINAPI	TRILHO EM ALUMINIO "U", COM ABAULADO PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER, *40 X 40* MM	m	3,0000000	R\$25,52	R\$76,56
Insumo	38179	SINAPI	ROLDANA CONCOVA DUPLA, EM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON, PARA PORTA DE CORRER	unid	2,0000000	R\$28,92	R\$57,84
Insumo	11522	SINAPI	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR PARA JANELA / PORTA DE CORRER, EM LATAO CROMADO, COM FURO CENTRAL PARA CHAVE E FUIROS PARA PARAFUSOS, *40 X 100* MM (LARGURA X ALTURA) - SEM FECHADURA	unid	1,0000000	R\$14,58	R\$14,58
<b>6.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10	PRÓPRIO	VIDRO FIXO TEMPERADO INCOLOR 8MM, 1 FOLHA 2,00X1,00	m²	1	637,8100000	R\$637,81
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	R\$17,14	R\$20,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	R\$14,37	R\$17,24
Composição Auxiliar	72119	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	2,0000000	R\$272,04	R\$544,08
Insumo	11552	SINAPI	PERFIL U / CANALETA DE ALUMINIO, DE ABAS IGUAIS, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	m	6,0000000	R\$8,92	R\$53,52
Insumo	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1000000	R\$24,17	R\$2,41
<b>6.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11	PRÓPRIO	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, COM PINTURA BRILHANTE INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCAO, COM TRILHOS E ROLDANAS	m²	1,0000000	R\$896,05	R\$896,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7800000	R\$17,76	R\$31,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8400000	R\$14,37	R\$12,07
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0200000	R\$426,67	R\$8,53
Composição Auxiliar	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	m²	1,0000000	R\$33,97	R\$33,97
Insumo	37561	SINAPI	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	m²	1,0000000	R\$809,87	R\$809,87
<b>6.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12	PRÓPRIO	PEITORIL EM GRANITO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	1,0000000	R\$89,89	R\$89,89
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$17,98	R\$7,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$14,37	R\$5,74
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0030000	R\$374,26	R\$1,12
Insumo	20232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,0000000	R\$75,84	R\$75,84
<b>7.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	13	PRÓPRIO	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO UN DE 18 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO		1,0000000	R\$2.362,42	R\$2.362,42
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR 6,0530000 14,91 90,25	H	9,0700000	R\$14,91	R\$135,23
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H C 26,2290000 17,64 462,67	H	39,3400000	R\$17,64	R\$693,95
Composição Auxiliar	13A	PROPRIO	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS DE 18M INCLUSO IÇAMENTO.	UNID	1,0000000	R\$592,97	R\$592,97
Insumo	4344	SINAPI	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM UN AS 4,0000000 14,21 56,84 PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UNID	5,9900000	R\$14,21	R\$85,11
Insumo	4400	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIV M CR 10,0000000 7,25 72,50 ALENTE DA REGIAO	M	14,9900000	R\$7,25	R\$108,67
Insumo	4415	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUI M CR 6,0000000 2,53 15,18 VALENTE DA REGIAO	M	9,0000000	R\$2,53	R\$22,77
Insumo	4425	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALE M CR 13,5000000 11,11 149,98 NTE DA REGIAO	M	20,2500000	R\$11,11	R\$224,97
Insumo	4472	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVA M CR 13,0000000 15,13 196,69 LENTE DA REGIAO	M	19,4900000	R\$15,13	R\$294,88
Insumo	6193	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA M CR 3,0000000 5,98 17,94 REGIAO	M	4,5000000	R\$5,98	R\$26,91
Insumo	21142	SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECA UN CR 1,0000000 18,62 18,62 O "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UNID	1,4900000	R\$18,62	R\$27,74
Insumo	39027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) KG CR 3,9000000 11,17 43,56	KG	5,8500000	R\$11,17	R\$65,34
Insumo	40623	SINAPI	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/1 PAR CR 1,0000000 83,88 83,88 6", E= 4,75 MM, 4 FUIROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	PAR	1,0000000	R\$83,88	R\$83,88
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	13A	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS DE 18M INCLUSO IÇAMENTO.		1,0000000	R\$592,97	R\$592,97
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		4,81649	R\$14,91	R\$71,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		15,6	R\$17,64	R\$275,18
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE CHP MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016		0,1699	R\$337,75	R\$57,38
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE CHI MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016		0,23549	R\$77,05	R\$18,14
Insumo	4425	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO		13,5	R\$11,11	R\$149,98
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)		1,6875	R\$11,18	R\$18,86
Insumo	40552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM		0,05	R\$32,46	R\$1,62
	14	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR EÓLICO INDUSTRIAL/COMERCIAL/RESIDENCIAL 22 POLEGADAS 545 MM DE DIÂMETRO		1,0000000	R\$418,30	R\$418,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000	R\$14,37	R\$10,77
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,9856	R\$18,81	R\$18,53
COTAÇÃO	1	COTAÇÃO	EXAUSTOR EÓLICO INDUSTRIAL/COMERCIAL/RESIDENCIAL 22 POLEGADAS 545 MM DE DIÂMETRO		1	R\$389,00	R\$389,00
<b>8.1.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	15	PRÓPRIO	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MÉDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.	m <sup>2</sup>	1,0000000	R\$34,38	R\$34,38
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m <sup>3</sup>	0,0200000	R\$419,71	R\$8,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000	R\$17,76	R\$13,32

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000	R\$14,37	R\$10,77
Insumo	123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	L	0,3784000	R\$5,04	R\$1,90

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16	Próprio	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES EXTERNAS E INTERNAS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	1,0000000	R\$23,42	R\$23,42
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,0293000	R\$361,20	R\$10,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$17,76	R\$7,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$14,37	R\$5,74
9.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	17	Próprio	CONTRAPOISO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (BASE 73907/003)	m²	1,0000000	R\$29,28	R\$29,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	R\$17,76	R\$6,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	R\$14,37	R\$10,05
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,0500000	R\$260,50	R\$13,02
10.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	18	Próprio	LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR PARA PAREDES EXISTENTES	m²	1,0000000	R\$4,64	R\$4,64
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340000	R\$18,88	R\$0,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2140000	R\$14,37	R\$3,07
Insumo	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,2500000	R\$0,63	R\$0,15
Insumo	38122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	L	0,1200000	R\$6,53	R\$0,78
10.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	19	SINAPI	PAREDES INTERNAS LAVÁVEIS - PINTURA EPOXI INCLUSO EMASSAMENTO E FUNDO PREPARADOR - PAREDES INTERNAS	m²	1,0000000	R\$126,13	R\$126,13
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000000	R\$18,88	R\$35,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000000	R\$14,37	R\$27,30
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,5000000	R\$0,63	R\$0,31
Insumo	4049	SINAPI	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	L	0,4500000	R\$45,67	R\$20,55
Insumo	00011149	SINAPI	PRIMER EPOXI	GL	0,0833000	R\$175,56	R\$14,62
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	L	0,5000000	R\$54,96	R\$27,48
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	20	Próprio	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA	UN	1,0000000	R\$14,07	R\$14,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$13,87	R\$2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$17,79	R\$3,55
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000	R\$15,63	R\$0,20
Insumo	6031	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	1,0000000	R\$7,55	R\$7,55
11.1.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	21	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	R\$1.029,48	R\$1.029,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000000	R\$13,87	R\$106,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000000	R\$17,79	R\$136,98
Insumo	67	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,0000000	R\$8,48	R\$8,48
Insumo	68	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,0000000	R\$15,56	R\$31,12

Insumo	87	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,0000000	R\$13,36	R\$13,36
Insumo	119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,4000000	R\$9,13	R\$3,65
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,3000000	R\$4,24	R\$1,27
Insumo	3536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R\$1,66	R\$1,66
Insumo	7140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	R\$3,14	R\$3,14
Insumo	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5000000	R\$2,82	R\$4,23
Insumo	9869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,0000000	R\$6,33	R\$12,66
Insumo	11675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,0000000	R\$15,39	R\$15,39
Insumo	11829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,0000000	R\$17,76	R\$17,76
Insumo	34640	SINAPI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000000	R\$672,99	R\$672,99
<b>11.5.8</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	22	Próprio	RAMAL DE UTILIZAÇÃO DE GÁS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,0000000	R\$1.632,82	R\$1.632,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR 70,0200000	H	4,0000000	R\$13,87	R\$55,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	R\$17,79	R\$71,16
Composição Auxiliar	100788	SINAPI	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	1,0000000	R\$416,93	R\$416,93
Insumo	21009	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM ( 3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580	M	58,5300000	R\$13,95	R\$816,49
Insumo	3451	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UNID	6,0000000	R\$6,07	R\$36,42
Insumo	6295	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" UN CR 8,0000000	UNID	7,0000000	R\$7,02	R\$49,14
Insumo	11756	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UNID	8,0000000	R\$23,40	R\$187,20
<b>12.3</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	23	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 PARA AGUA PLUVIAL	UN	1,0000000	R\$100,12	R\$100,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3600000	R\$17,76	R\$24,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6800000	R\$14,37	R\$38,51
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0653000	R\$62,50	R\$4,08
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	3,0096000	R\$0,65	R\$1,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	18,5084000	R\$0,49	R\$9,06
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	60,4800000	R\$0,37	R\$22,37
<b>13.2.1</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	24	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	R\$7,01	R\$7,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	R\$17,79	R\$1,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	R\$13,87	R\$0,97
Insumo	39319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R\$4,80	R\$4,80
<b>13.2.3</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	25	Próprio	JUNCAO PVC ESGOTO 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$29,44	R\$29,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$13,87	R\$5,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$17,79	R\$7,11
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0488000	R\$82,47	R\$4,02
Insumo	3661	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R\$9,12	R\$9,12
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0511000	R\$71,62	R\$3,65
<b>13.3.2</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	26	Próprio	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	1,0000000	R\$139,59	R\$139,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	R\$14,37	R\$2,29

Insumo	11235	SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	1,0000000	R\$137,30	R\$137,30
<b>13.4.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	27	Próprio	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM	UN	1,0000000	R\$48,90	R\$48,90
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,9800000	R\$13,23	R\$12,96
Insumo	246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,9800000	R\$9,36	R\$9,17
Insumo	11713	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA	UN	1,0000000	R\$26,77	R\$26,77
<b>13.4.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	28	PROPRIO	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$76,48	R\$76,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	R\$18,38	R\$8,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	R\$14,37	R\$4,31
Insumo	1368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,0000000	R\$63,75	R\$63,75
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0100000	R\$15,63	R\$0,15
<b>13.4.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	29	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA ( TIJOLO MACIÇO) 60X60X60CM	UNID.	1,0000000	R\$139,62	R\$139,62
Composição Auxiliar	6087	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,0000000	R\$23,34	R\$23,34
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	m³	0,0228000	R\$357,81	R\$8,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9000000	R\$17,76	R\$33,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000	R\$14,37	R\$23,71
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	m³	0,0165000	R\$295,89	R\$4,88
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,2160000	R\$56,84	R\$12,27
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0180000	R\$282,13	R\$5,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	R\$0,49	R\$0,39
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	75,8800000	R\$0,37	R\$28,07
<b>13.5.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	30	Próprio	SUMIDOURO D=2,5M H=4M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	R\$9.039,99	R\$9.039,99
Composição Auxiliar	79506/002	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM LODO, ENTRE 3 E 4,5M DE PROFUNDIDADE	m³	22,7844828	R\$215,55	R\$4.911,19
Composição Auxiliar	72132	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	31,4224138	R\$61,74	R\$1.940,01
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	2,39655172	R\$321,51	R\$770,51
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,39655172	R\$146,37	R\$350,78
Composição Auxiliar	83668	SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	m³	1,71551724	R\$123,20	R\$211,35
Composição Auxiliar	92486	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	6,93965517	R\$83,65	R\$580,50
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,69413707	R\$41,80	R\$238,01
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,95	R\$9,53	R\$37,64
<b>13.5.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	31	Próprio	SUMIDOURO D=1,1M H=1,7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	R\$2.332,58	R\$2.332,58
Composição Auxiliar	79506/002	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM LODO, ENTRE 3 E 4,5M DE PROFUNDIDADE	m³	5,94	R\$215,55	R\$1.280,36
Composição Auxiliar	72132	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	5,8813333	R\$61,74	R\$363,11
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,44	R\$321,51	R\$141,46

Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,40333333	R\$146,37	R\$59,03
Composição Auxiliar	83668	SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	m³	0,36666667	R\$123,20	R\$45,17
Composição Auxiliar	92486	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	3,22666667	R\$83,65	R\$269,91
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,66666667	R\$9,53	R\$34,94
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	1,12933333	R\$41,80	R\$47,20
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,733333	R\$7,79	R\$91,40
<b>13.6.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	32	Próprio	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,20 M	UN	1,0000000	R\$1.219,97	R\$1.219,97
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3545000	R\$92,36	R\$32,74
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,1923000	R\$34,32	R\$40,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9529000	R\$17,76	R\$52,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9529000	R\$14,37	R\$42,43
Composição Auxiliar	94116	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	0,1539000	R\$157,73	R\$24,27
Composição Auxiliar	96920	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m³	0,1932000	R\$424,65	R\$82,04
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	m³	0,0154000	R\$3.048,17	R\$46,94
Composição Auxiliar	97739	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,0792000	R\$1.855,26	R\$146,93
Insumo	12551	SINAPI	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,20 M, H = 0,50 M	UN	5,0000000	R\$150,25	R\$751,27
<b>13.7.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	33	Próprio	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO, D=2,5M H=1,2M	UN	1,0000000	R\$9.322,95	R\$9.322,95
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,7793966	R\$92,36	R\$164,34
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	5,9851724	R\$34,32	R\$205,41
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	9,4247778	R\$295,98	R\$2.789,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,7586207	R\$17,76	R\$279,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,8448276	R\$14,37	R\$184,58
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,4624138	R\$11,56	R\$629,58
Composição Auxiliar	94116	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	6,8329638	R\$157,73	R\$1.077,76
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	6,8329638	R\$303,10	R\$2.071,07
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,6941371	R\$41,80	R\$238,01
Composição Auxiliar	96920	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m³	3,1409483	R\$424,65	R\$1.333,80

Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	3,4164819	R\$102,15	R\$348,99
<b>13.7.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	34	Próprio	FILTRO ANAERÓBICO, EM CONCRETO D=1,1M H=1,2M	UN	1,0000000	R\$1.064,87	R\$1.064,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3840000	R\$17,76	R\$77,85
Composição Auxiliar	88304	SINAPI	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	R\$14,22	R\$4,97
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4250000	R\$17,15	R\$24,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,3960000	R\$14,37	R\$278,72
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,9308000	R\$321,51	R\$299,26
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,9308000	R\$146,37	R\$136,24
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,4700000	R\$9,53	R\$52,12
Composição Auxiliar	92486	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	1,5393800	R\$83,65	R\$128,76
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	0,9503320	R\$41,80	R\$39,72
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,2851000	R\$80,00	R\$22,80
<b>14.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	35	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 2,00 X 0,55 M COM SAIA DE 7CM FRONTÃO DE 10CM, BANCADA ELEVADA PARA TROCADOR, INCLUSO TORNEIRA CROMADA DE MESA, INCLUSO CUBA, VÁLVULA E SIFÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000000	R\$1.456,88	R\$1.456,88
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$17,98	R\$35,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$14,37	R\$28,74
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	R\$7,04	R\$7,04
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,0000000	R\$49,81	R\$99,62
Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,0000000	R\$142,96	R\$285,92
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,7500000	R\$37,57	R\$28,17
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9,0000000	R\$0,43	R\$3,87
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	1,7050000	R\$543,39	R\$926,47
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,0780000	R\$57,59	R\$4,49
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	3,0000000	R\$12,20	R\$36,60
<b>14.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	36	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,0000000	R\$51,34	R\$51,34
Composição Auxiliar	95541	SINAPI	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	1,0000000	R\$3,19	R\$3,19
Insumo	11703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS	UN	1,0000000	R\$48,15	R\$48,15
<b>14.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	37	Próprio	BARRA DE APOIO RETA 80CM DE INOX 3CM	UNID.	1,0000000	R\$259,05	R\$259,05
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	R\$14,37	R\$7,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	R\$17,76	R\$8,88
Insumo	36081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	R\$242,99	R\$242,99
<b>15.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	38	Próprio	BANCADA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 304) COM 1 CUBA, COM VALVULA, DE *0,60 X 2,00* M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	R\$957,22	R\$957,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9800000	R\$14,37	R\$14,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4900000	R\$17,76	R\$26,46
Composição Auxiliar	86910		TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000000	R\$94,08	R\$94,08
Composição Auxiliar	86882		SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	R\$17,55	R\$17,55
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	12,0000000	R\$0,43	R\$5,16
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1500000	R\$57,59	R\$8,63
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	UN	4,0000000	R\$12,20	R\$48,80
Insumo	1747	SINAPI	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	unid	1,0000000	R\$145,97	R\$145,97
Insumo	11687	SINAPI	BANCADA/TAMPO AÇO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	1,2000000	R\$497,08	R\$596,49
<b>15.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	39	Próprio	BANCADA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 304) COM 2 CUBAS (AISI 304), COM VALVULAS, DE *0,60 X 2,00* M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Un	1,0000000	R\$1.169,02	R\$1.169,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	R\$14,37	R\$8,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	R\$17,76	R\$15,98
Composição Auxiliar	86910		TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0000000	R\$94,08	R\$188,16
Composição Auxiliar	86882		SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000000	R\$17,55	R\$35,10
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000000	R\$12,20	R\$24,40
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000000	R\$0,43	R\$2,58
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1000000	R\$57,59	R\$5,75
Insumo	1747	SINAPI	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	unid	2,0000000	R\$145,97	R\$291,94
Insumo	11687	SINAPI	BANCADA/TAMPO AÇO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	1,2000000	R\$497,08	R\$596,49
<b>15.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	40	Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BANCADA DE AÇO INOX, L = 60CM	M	1,0000000	R\$822,64	R\$822,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	R\$17,76	R\$53,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	R\$14,37	R\$43,11
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0015000	R\$410,05	R\$0,61
Insumo	D07000034	CAEMA	PARAFUSO 2 1/2 X 10	UN	4,0000000	R\$0,23	R\$0,92
Insumo	1380	SINAPI	CIMENTO BRANCO	KG	0,8500000	R\$2,91	R\$2,47
Insumo	4376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	4,0000000	R\$0,13	R\$0,52
Insumo	4777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	1,8500000	R\$4,83	R\$8,93
Insumo	11687	SINAPI	BANCADA/TAMPO AÇO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	0,9000000	R\$792,00	R\$712,80
<b>16.1.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	41	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 175A EM POSTE CONCRETO	UN	1,0000000	R\$3.013,20	R\$3.013,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	R\$18,38	R\$147,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	R\$14,37	R\$114,96
Composição Auxiliar	83397	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$1.098,02	R\$1.098,02
Composição Auxiliar	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$491,52	R\$491,52
Insumo	406	SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,1333333	R\$63,08	R\$8,41

Insumo	420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	2,0000000	R\$20,31	R\$40,62
Insumo	857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	3,0000000	R\$8,41	R\$25,23
Insumo	0000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	27,0000000	R\$9,19	R\$248,13
Insumo	1062	SINAPI	CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000000	R\$215,00	R\$215,00
Insumo	1096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	2,0000000	R\$67,40	R\$134,80
Insumo	1539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	8,0000000	R\$5,38	R\$43,04
Insumo	1892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,0000000	R\$1,16	R\$4,64
Insumo	2685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	8,0000000	R\$4,18	R\$33,44
Insumo	3379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	R\$35,79	R\$35,79
Insumo	4346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2,0000000	R\$7,03	R\$14,06
Insumo	11267	SINAPI	ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	UN	2,0000000	R\$5,69	R\$11,38
Insumo	12034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	R\$3,28	R\$6,56
Insumo	39176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	R\$0,77	R\$1,54
Insumo	39210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,0000000	R\$0,57	R\$1,14
Insumo	39467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,0000000	R\$84,47	R\$337,88
<b>16.2.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	42	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$369,10	R\$369,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	R\$14,33	R\$35,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	R\$18,38	R\$45,95
Insumo	13393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000000	R\$287,33	R\$287,33
<b>16.2.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	43	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$150,70	R\$150,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$14,33	R\$5,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$18,38	R\$7,35
Insumo	39455	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,0000000	R\$137,62	R\$137,62
<b>16.2.14</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	44	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$150,80	R\$150,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$14,33	R\$5,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$18,38	R\$7,35
Insumo	39451	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,0000000	R\$137,72	R\$137,72
<b>16.2.15</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	45	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$163,22	R\$163,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$14,33	R\$5,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$18,38	R\$7,35
Insumo	39457	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,0000000	R\$150,14	R\$150,14
<b>16.2.16</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	46	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000000	R\$90,64	R\$90,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1890000	R\$14,33	R\$2,70

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1890000	R\$18,38	R\$3,47
Insumo	39467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,0000000	R\$84,47	R\$84,47
<b>16.3.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	47	Próprio	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000000	R\$7,61	R\$7,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	R\$14,33	R\$2,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	R\$18,38	R\$2,62
Insumo	1871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	R\$2,95	R\$2,95
<b>16.4.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	48	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UN	1,0000000	R\$76,18	R\$76,18
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$4,45	R\$9,79
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$8,94	R\$19,66
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000000	R\$6,12	R\$13,46
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$10,07	R\$10,07
Composição Auxiliar	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$20,33	R\$20,33
<b>16.4.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	49	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UN	1,0000000	R\$72,22	R\$72,22
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$4,45	R\$9,79
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$8,94	R\$19,66
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000000	R\$6,12	R\$13,46
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$10,07	R\$10,07
Composição Auxiliar	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$16,37	R\$16,37
<b>16.4.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	50	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UN	1,0000000	R\$81,72	R\$81,72
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$4,45	R\$9,79
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$8,94	R\$19,66
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000000	R\$6,12	R\$13,46
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$10,07	R\$10,07
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$25,87	R\$25,87
<b>16.4.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	51	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UN	1,0000000	R\$91,24	R\$91,24
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$4,45	R\$9,79
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$8,94	R\$19,66
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000000	R\$6,12	R\$13,46
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$10,07	R\$10,07
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$35,39	R\$35,39
<b>16.4.5</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	52	Próprio	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	1,0000000	R\$85,40	R\$85,40
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,0000000	R\$4,45	R\$13,35
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,0000000	R\$8,94	R\$26,82
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,0000000	R\$6,12	R\$18,36
Composição Auxiliar	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$6,74	R\$6,74
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$17,26	R\$17,26
<b>16.4.6</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	53	Próprio	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	1,0000000	R\$76,81	R\$76,81
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$4,45	R\$9,79
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$8,94	R\$19,66
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000000	R\$6,12	R\$13,46
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$10,07	R\$10,07
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$20,96	R\$20,96
<b>16.4.7</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	54	Próprio	PONTO DE TOMADA (CHUVEIRO) RESIDENCIAL INCLUINDO PLACA CEGA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	1,0000000	R\$124,57	R\$124,57
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,1000000	R\$4,45	R\$4,89
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,1000000	R\$8,94	R\$9,83
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,0000000	R\$6,12	R\$61,20
Composição Auxiliar	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$18,97	R\$18,97
Composição Auxiliar	144	Próprio	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$26,81	R\$26,81
<b>16.5.2</b>							
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	55	Próprio	LUMINÁRIA DE LED PAINEL DE SOBREPOR QUADRADA - 12W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000000	R\$59,15	R\$59,15

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2883000	R\$14,33	R\$4,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6920000	R\$18,38	R\$12,71
Insumo	00000037	Próprio	PAINEL LED QUADRADA DE SOBREPOR BIVOLT 12 W	un	1,0000000	R\$42,31	R\$42,31
<b>16.5.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	56	Próprio	LUMINÁRIA DE LED PAINEL DE SOBREPOR QUADRADA - 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000000	R\$88,37	R\$88,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2883000	R\$14,33	R\$4,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6920000	R\$18,38	R\$12,71
Insumo	00000039	Próprio	PAINEL LED QUADRADA DE SOBREPOR BIVOLT 24 W	UN	1,0000000	R\$71,53	R\$71,53
<b>17.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	57	Próprio	PONTO DE TOMADA PARA INTERNET, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. EXCLUINDO ESPELHO E CABO.	UN	1,0000000	R\$54,55	R\$54,55
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$4,45	R\$9,79
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	R\$2,87	R\$2,87
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000000	R\$8,94	R\$19,66
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000000	R\$5,53	R\$12,16
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$10,07	R\$10,07
<b>17.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	58	Próprio	ELETROCALHA 200X100 PERFURADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	1,0000000	R\$114,60	R\$114,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7000000	R\$14,33	R\$24,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7000000	R\$18,38	R\$31,24
Insumo	40	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA 200X100	M	2,5000000	R\$23,60	R\$59,00
<b>17.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	59	PROPRIO	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM. AF_07/2017	M	1,0000000	R\$32,30	R\$32,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	R\$13,87	R\$0,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1610000	R\$17,79	R\$2,86
Insumo	11267	SINAPI	ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	UN	4,0000000	R\$5,69	R\$22,76
Insumo	11976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	1,3330000	R\$0,83	R\$1,10
Insumo	39029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	M	0,2930000	R\$11,18	R\$3,27
Insumo	39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000000	R\$0,21	R\$0,84
Insumo	39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,4670000	R\$2,50	R\$1,16
<b>18.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	60	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1,0000000	R\$2,25	R\$2,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	R\$14,37	R\$2,01
Insumo	3	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	R\$4,99	R\$0,24

Campos de Júlio-MT, 01 de setembro de 2020

Cintya Vieira Souto  
CAU NºA160810-0  
Arquiteta e Urbanista



Obra

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO DE COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL

24,52%

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Cotações

COTAÇÃO DE MATERIAL Nº 01		MÉDIA DO PREÇO	R\$	389,00
DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA			PREÇO
EXAUSTOR EÓLICO INDUSTRIAL/COMERCIAL/RESIDENCIAL 22 POLEGADAS 545 MM DE DIÂMETRO	AMERICANAS - Rio de Janeiro, RJ - 20081-902 - B2W - Companhia Digital / CNPJ: 00.776.574/0006-60 Acesso pelo site ( <a href="https://sacola.americanas.com.br/current-checkout/?cartId=5f4e8a18030b8a7dab796f80#/payment/">https://sacola.americanas.com.br/current-checkout/?cartId=5f4e8a18030b8a7dab796f80#/payment/</a> ) Data: 01/09/2020		R\$	415,90
	SHOPTIME - Rio de Janeiro, RJ - 20081-902 - B2W - Companhia Digital / CNPJ: 00.776.574/0006-60 Acesso pelo site ( <a href="https://sacola.shoptime.com.br/current-checkout/?cartId=5f4e8a18030b8a7dab796f80#/payment/">https://sacola.shoptime.com.br/current-checkout/?cartId=5f4e8a18030b8a7dab796f80#/payment/</a> ) Data: 01/09/2020		R\$	375,56
	Ponto Frio - São Caetano do Sul - SP - CEP: 09520-010 / CNPJ: 33.041.260/0652-90 Acesso pelo site ( <a href="https://carrinho.pontofrio.com.br/?idSku=1504562781&amp;idLojista=12231&amp;position=1&amp;restricao=WN">https://carrinho.pontofrio.com.br/?idSku=1504562781&amp;idLojista=12231&amp;position=1&amp;restricao=WN</a> ) Data: 01/09/2020		R\$	375,55
COTAÇÃO DE MATERIAL Nº 02		MÉDIA DO PREÇO	R\$	42,31
DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA			PREÇO
PAINEL DE LED QUADRADO DE SOBREPOR 12W	Eletrica União Comercio de Materiais Elétricos LTDA / CNPJ: 03.652.103/0001-24 Av. do Jaú, nº 1400 SW, Centro, Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: João Henrique / Tel 3383-0700		R\$	44,29
	Hiper Gotardo Ltda 03 / CNPJ 01.339.514/0003-09 Rua Jundiáí nº 80 Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: Katia Cristina Cabral		R\$	39,79
	Village Materiais para Construção / CNPJ: 02.705.847/0001-05 Avenida Dourado nº 550 Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: Cícero Verlan Bandeira		R\$	42,86
COTAÇÃO DE MATERIAL Nº 03		MÉDIA DO PREÇO	R\$	71,53
DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA			PREÇO
PAINEL DE LED QUADRADO DE SOBREPOR 24W	Eletrica União Comercio de Materiais Elétricos LTDA / CNPJ: 03.652.103/0001-24 Av. do Jaú, nº 1400 SW, Centro, Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: João Henrique / Tel 3383-0700		R\$	77,81
	Hiper Gotardo Ltda 03 / CNPJ 01.339.514/0003-09 Rua Jundiáí nº 80 Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: Katia Cristina Cabral		R\$	57,34
	Village Materiais para Construção / CNPJ: 02.705.847/0001-05 Avenida Dourado nº 550 Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: Cícero Verlan Bandeira		R\$	79,44
COTAÇÃO DE MATERIAL Nº 05		MÉDIA DO PREÇO	R\$	70,81
DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA			PREÇO
ELETROCALHA PERFURADA 200X100 (BARRA DE 3M)	Eletrica União Comercio de Materiais Elétricos LTDA / CNPJ: 03.652.103/0001-24 Av. do Jaú, nº 1400 SW, Centro, Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: João Henrique / Tel 3383-0700		R\$	63,17
	Hiper Gotardo Ltda 03 / CNPJ 01.339.514/0003-09 Rua Jundiáí nº 80 Sapezal-MT CEP: 78365-000 Vendedor: Katia Cristina Cabral		R\$	78,45
			R\$	23,60
				VALOR DE 1M
Cintya Vieira Souto CAU N°A160810-0 Arquiteta e Urbanista				



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT

Obra Bancos B.D.I.  
CONSTRUÇÃO DE SINAPI - 05/2019 - Mato 24,52%  
COZINHA PILOTO E Grosso  
PADARIA MUNICIPAL

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de obra,  
de acordo com as bases.

Composição da Parcela de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) - Obras e Serviços com desoneração	
ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
AC - Administração Central	3,00 %
DF - Custos Financeiros	0,59 %
C - Riscos	0,97 %
S - Seguros	0,80 %
G - Garantias	
Sub-total	5,36 %
LUCRO	
L - Lucro/Remuneração	6,16 %
Sub-total	6,16 %
TAXAS E IMPOSTOS	
PIS	0,65 %
COFINS	3,00 %
ISSQN	2,00 %
Contribuição Previdenciária - Lei nº 13.161/15	4,50 %
Sub-total	10,15 %
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	
BDI	24,52 %
Campos de Júlio-MT, 01 de setembro de 2020	
<hr/> <p>Cintya Vieira Souto CAU N°A160810-0 Arquiteta e Urbanista</p>	



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT

Obra

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO DE COZINHA PILOTO E PADARIA MUNICIPAL

24,52%

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%							
		R\$ 8.230,79	R\$ 8.230,79							
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%							
		R\$ 16.173,70	R\$ 16.173,70							
3	ESTRUTURA	100,00%	70,00%	30,00%						
		R\$ 155.792,02	R\$ 109.054,41	R\$ 46.737,61						
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	100,00%							
		R\$ 2.570,46	R\$ 2.570,46							
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%				
		R\$ 178.530,81		R\$ 53.559,24	R\$ 53.559,24	R\$ 71.412,32				
6	ESQUADRIAS	100,00%				100,00%				
		R\$ 58.683,46				R\$ 58.683,46				
7	SISTEMA DE COBERTURA	100,00%			30,00%	30,00%	40,00%			
		R\$ 69.147,50			R\$ 20.744,25	R\$ 20.744,25	R\$ 27.659,00			
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	100,00%	15,00%			30,00%	30,00%	25,00%		
		R\$ 101.131,00	R\$ 15.169,65			R\$ 30.339,30	R\$ 30.339,30	R\$ 25.282,75		
9	SISTEMA DE PISOS	100,00%		40,00%			60,00%			
		R\$ 77.038,78		R\$ 30.815,51			R\$ 46.223,27			
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00%					40,00%	30,00%	30,00%	
		R\$ 122.246,10					R\$ 48.898,44	R\$ 36.673,83	R\$ 36.673,83	
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00%						50,00%	50,00%	
		R\$ 14.808,78						R\$ 7.404,39	R\$ 7.404,39	
12	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%					100,00%			
		R\$ 2.694,79					R\$ 2.694,79			

13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100,00%			40,00%	40,00%	20,00%			
		R\$ 59.876,29			R\$ 23.950,52	R\$ 23.950,52	R\$ 11.975,26			
14	LOUÇAS ACESSÓRIOS E METAIS	100,00%								100,00%
		R\$ 11.710,60								R\$ 11.710,60
15	BANCADAS EM INOX	100,00%								100,00%
		R\$ 21.111,51								R\$ 21.111,51
16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00%	15,00%			30,00%	30,00%	25,00%		
		R\$ 70.270,46	R\$ 10.540,57			R\$ 21.081,14	R\$ 21.081,14	R\$ 17.567,62		
17	INSTALAÇÃO DE LÓGICA	100,00%						50,00%		50,00%
		R\$ 10.364,32						R\$ 5.182,16		R\$ 5.182,16
18	SERVIÇOS FINAIS	100,00%								100,00%
		R\$ 1.302,19								R\$ 1.302,19
Porcentagem			16,48%	13,36%	10,01%	23,04%	19,24%	9,38%	4,49%	4,00%
Custo		R\$	161.739,58	R\$ 131.112,36	R\$ 98.254,01	R\$ 226.210,99	R\$ 188.871,19	R\$ 92.110,75	R\$ 44.078,22	R\$ 39.306,46
Porcentagem Acumulado			16,48%	29,83%	39,84%	62,88%	82,12%	91,51%	96,00%	100,00%
Custo Acumulado		R\$	161.739,58	R\$ 292.851,94	R\$ 391.105,95	R\$ 617.316,94	R\$ 806.188,14	R\$ 898.298,88	R\$ 942.377,10	R\$ 981.683,56
Data: 01/09/2020			Total com BDI		R\$981.683,56					

Cintya Vieira Souto  
CAU NºA160810-0  
Arquiteta e Urbanista