

**PLANTA BAIXA**  
 ESCALA: 1:250

LEGENDA:  
 □ À CONSTRUIR  
 ▨ A DEMOLIR



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 CNPJ 18.017.392/0001-67  
 Doutor Rockfort, 92 - Centro | 39.442.052 - Janaúba/MG  
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009  
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO:  
**ARQUITETÔNICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA:  
**REFORMA - RODOVIÁRIA**

RESPONSÁVEIS:

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA</b> <small>ALISON APARECIDO ROCHA          SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	<b>JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA</b> <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO          ENGENHEIRO CIVIL          CREA/MG - 235795/D</small>
---	---

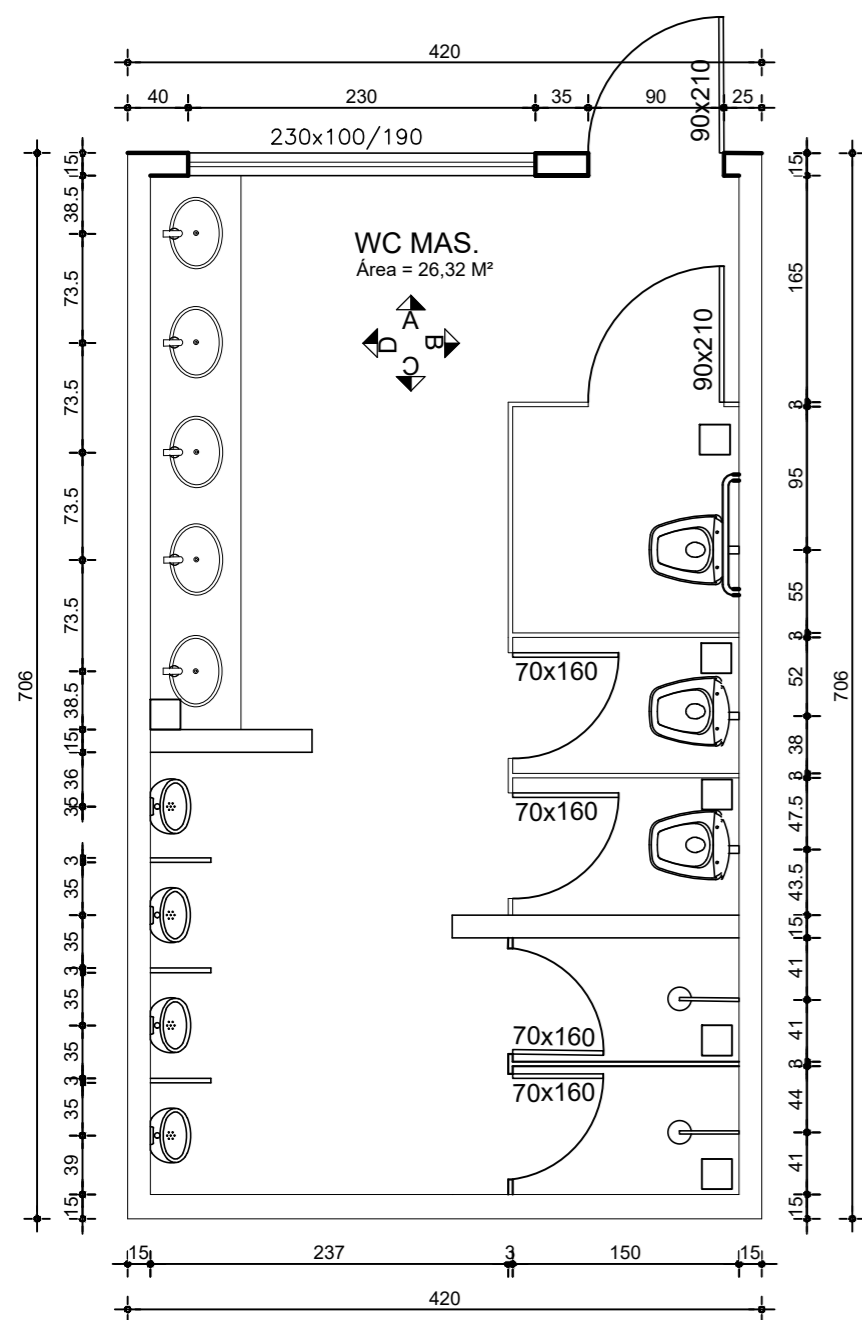
ESPECIFICAÇÕES:  
**PLANTA BAIXA**

FORMATO: **A1**

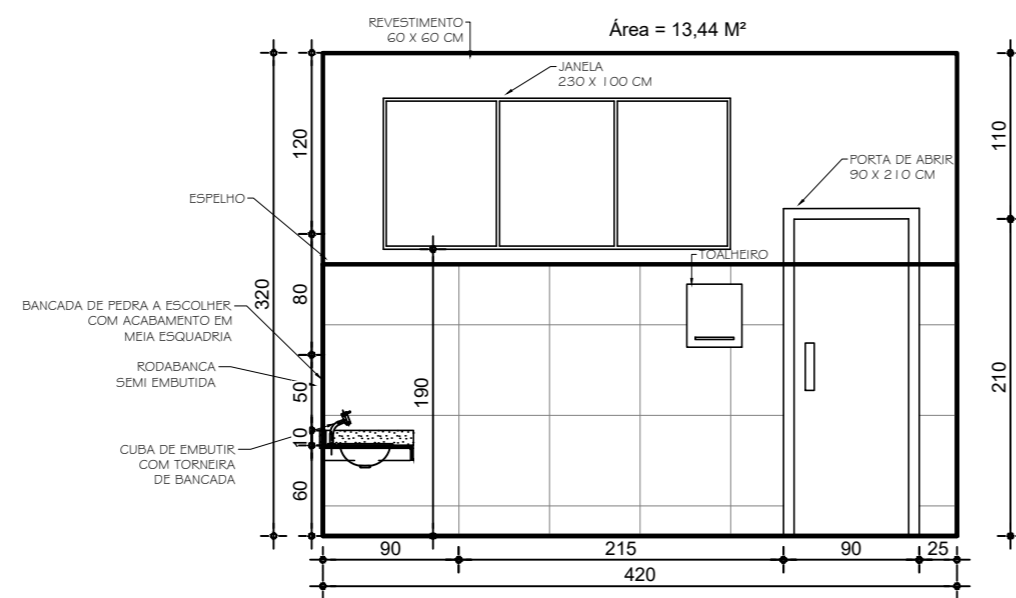
ESCALA: **INDICADA**

DATA: **23/02/2023**

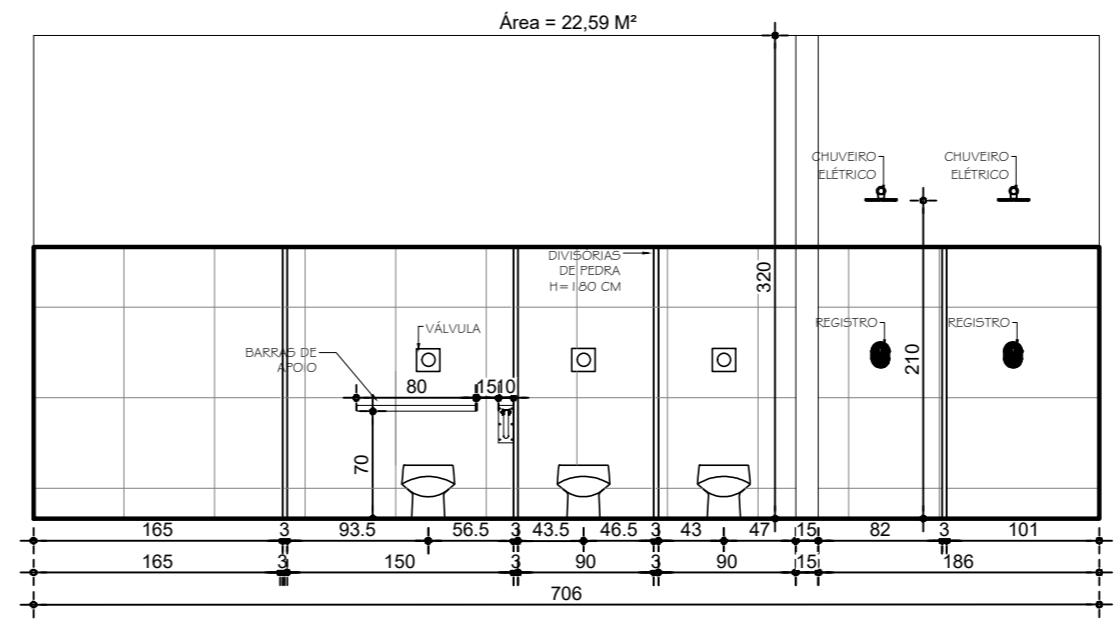
PRANCHAS:  
01  
03



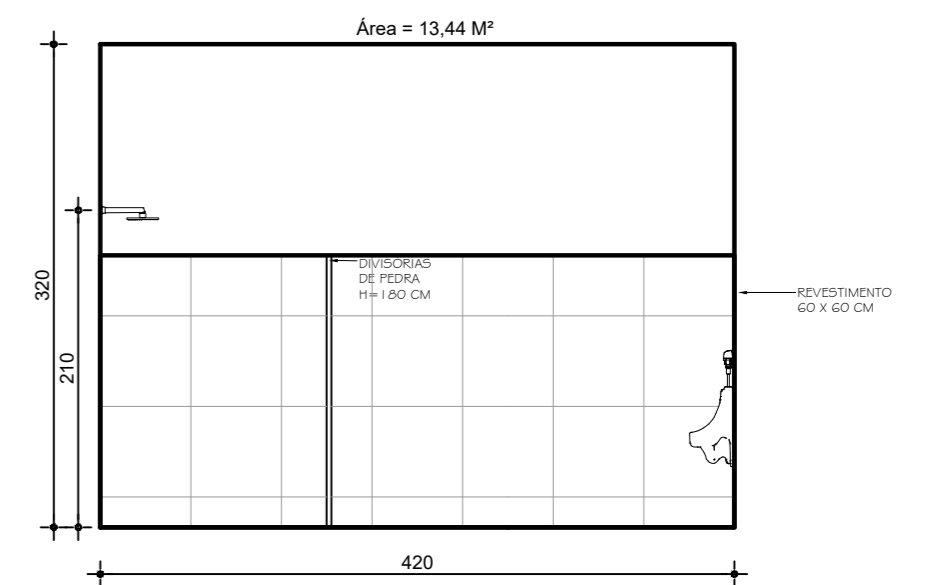
PLANTA BAIXA  
BANHEIRO MAS. - MERCADO MUNICIPAL  
Escala 1:50



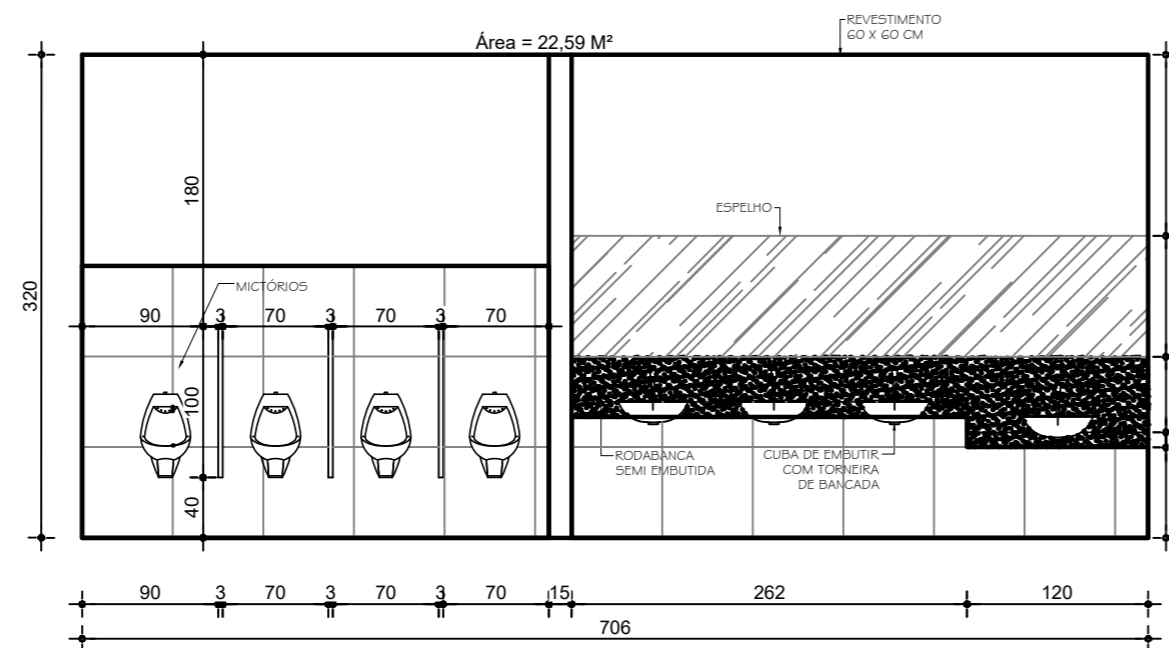
BANHEIRO MAS. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO A  
Escala 1:50



BANHEIRO MAS. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO B  
Escala 1:50



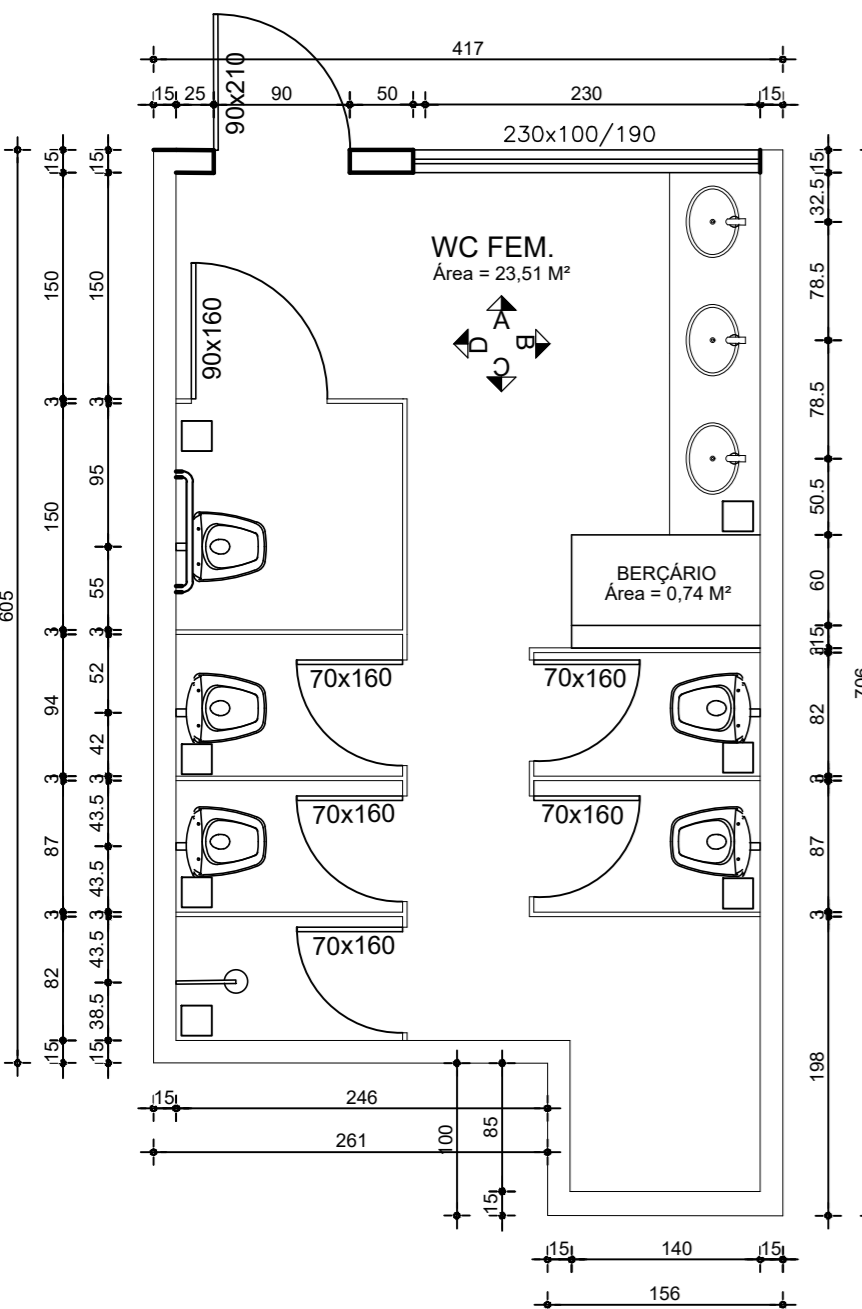
BANHEIRO MAS. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO C  
Escala 1:50



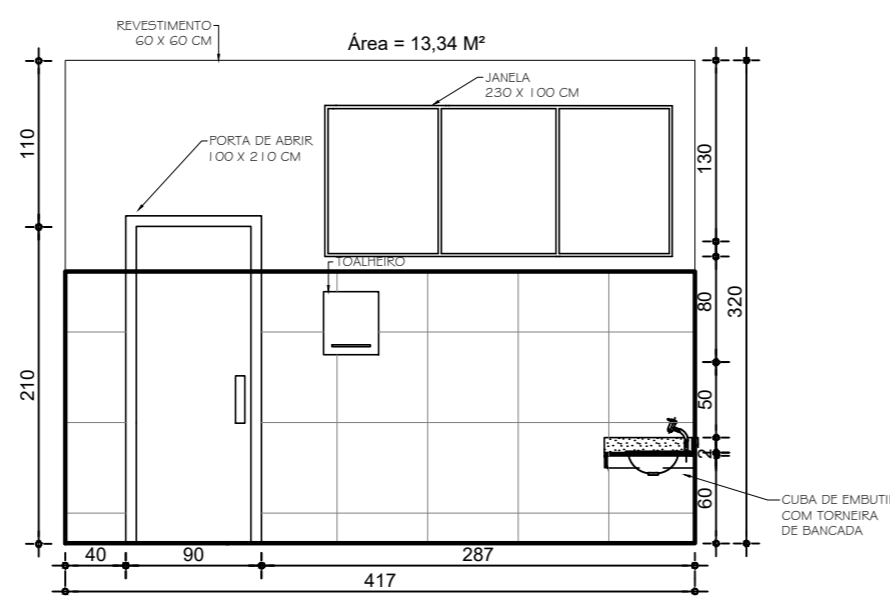
BANHEIRO MAS. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO D  
Escala 1:50

PECAS UN	M2
04	BACIA SANITÁRIA A ESCOLHER
01	BACIA PARA DEFICIENTES FISICOS A ESCOLHER
03	CUBA DE EMBUTIR A ESCOLHER
03	TORNEIRA DE CUBA A ESCOLHER
05	ACABAMENTO VÁLVULA A ESCOLHER
05	DUCHA HIGIENICA LINHA DA TORNEIRA
01	CHUVEIRO A ESCOLHER
01	TOALHEIRO A ESCOLHER
02	BARRA DE APOIO
00	RALO 10 X 10
02	BARRA DE APOIO
04	PAPELEIRA LINHA DA TORNEIRA
02	0
67,20	M2 REVESTIMENTO 60 X 60 CM A ESCOLHER

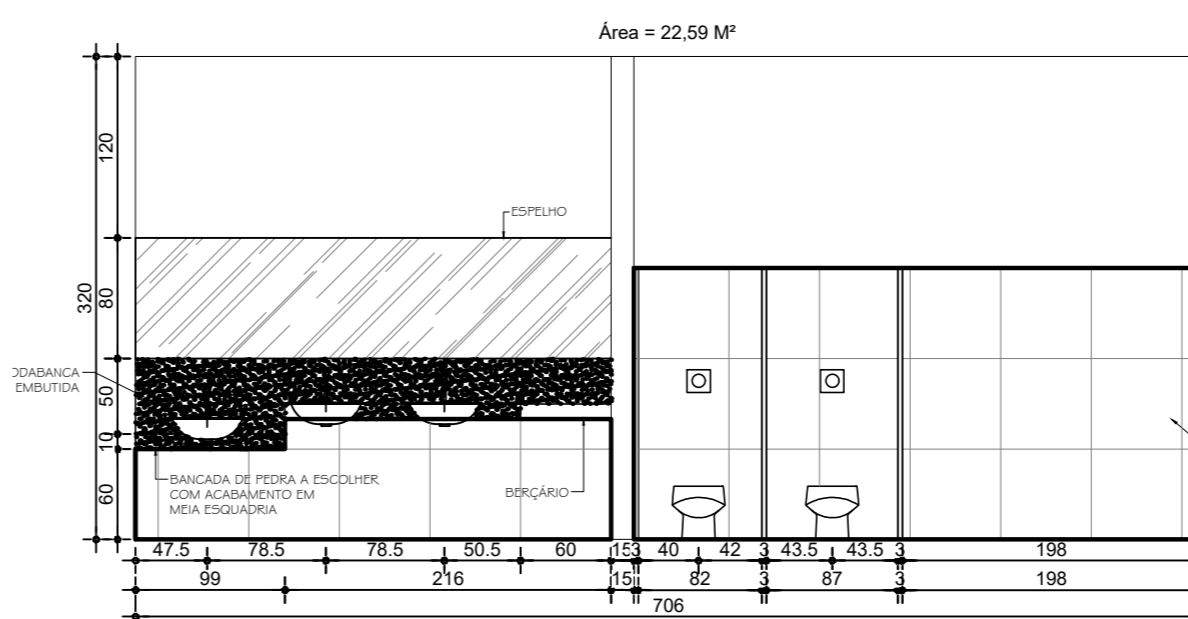
OBS: 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CRITERIOSAMENTE CONFERIDAS NO LOCAL.  
02 - ACABAMENTO DA BANCADA - 45° ( MEIA ESQUADRIA ) RODABANCAS DE PEDRA SEMI EMBUTIDOS  
03 - OS MATERIAS PROPOSTOS NESTE PROJETO PODEM SOFRER ALTERAÇÕES PELO PROPRIETÁRIO, SENDO NECESSÁRIO A CONFIRMAÇÃO PRÉVIA DO MESMO PARA A EXECUÇÃO DOS ORÇAMENTOS E SERVIÇOS.



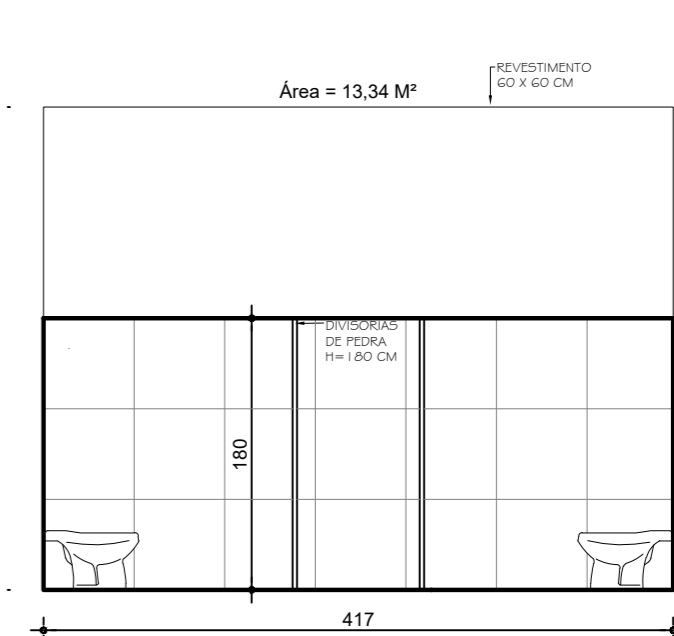
PLANTA BAIXA  
BANHEIRO FEM. - MERCADO MUNICIPAL  
Escala 1:50



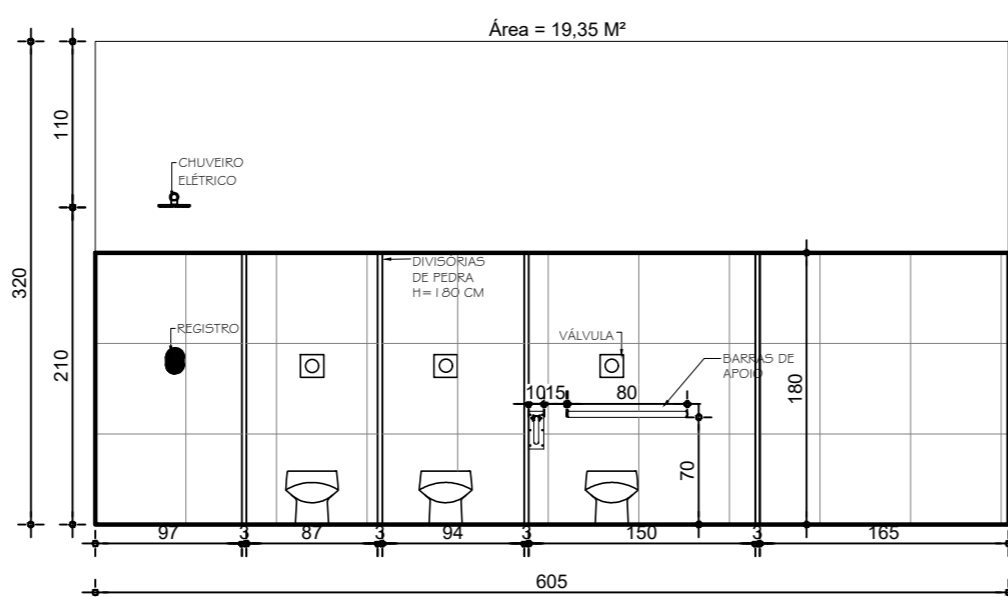
BANHEIRO FEM. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO A  
Escala 1:50



BANHEIRO FEM. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO B  
Escala 1:50



BANHEIRO FEM. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO C  
Escala 1:50



BANHEIRO FEM. - RODOVIÁRIA  
ELEVÇÃO D  
Escala 1:50

PECAS UN	M2
02	BACIA SANITÁRIA A ESCOLHER
01	BACIA PARA DEFICIENTES FISICOS A ESCOLHER
05	CUBA DE EMBUTIR A ESCOLHER
05	TORNEIRA DE CUBA A ESCOLHER
03	ACABAMENTO VÁLVULA A ESCOLHER
03	DUCHA HIGIENICA LINHA DA TORNEIRA
03	PAPELEIRA LINHA DA TORNEIRA
01	TOALHEIRO A ESCOLHER
02	BARRA DE APOIO
00	RALO 10 X 10
02	00
04	MICTÓRIO
00	00
67,20	M2 REVESTIMENTO 60 X 60 CM A ESCOLHER

OBS: 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CRITERIOSAMENTE CONFERIDAS NO LOCAL.  
02 - ACABAMENTO DA BANCADA - 45° ( MEIA ESQUADRIA ) RODABANCAS DE PEDRA SEMI EMBUTIDOS  
03 - OS MATERIAS PROPOSTOS NESTE PROJETO PODEM SOFRER ALTERAÇÕES PELO PROPRIETÁRIO, SENDO NECESSÁRIO A CONFIRMAÇÃO PRÉVIA DO MESMO PARA A EXECUÇÃO DOS ORÇAMENTOS E SERVIÇOS.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 CNPJ 18.017.392/0001-67  
 Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG  
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009  
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

**PROJETO:**

## ARQUITETÔNICO

**DESCRIÇÃO DA OBRA:**  
REFORMA - RODOVIÁRIA

**RESPONSÁVEIS:**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

**JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/MG - 235795/D

**ESPECIFICAÇÕES:**

- ▶ PLANTA BAIXA BANHEIRO FEM.
- ▶ PLANTA BAIXA BANHEIRO MASC.

**ELEVÇÕES**

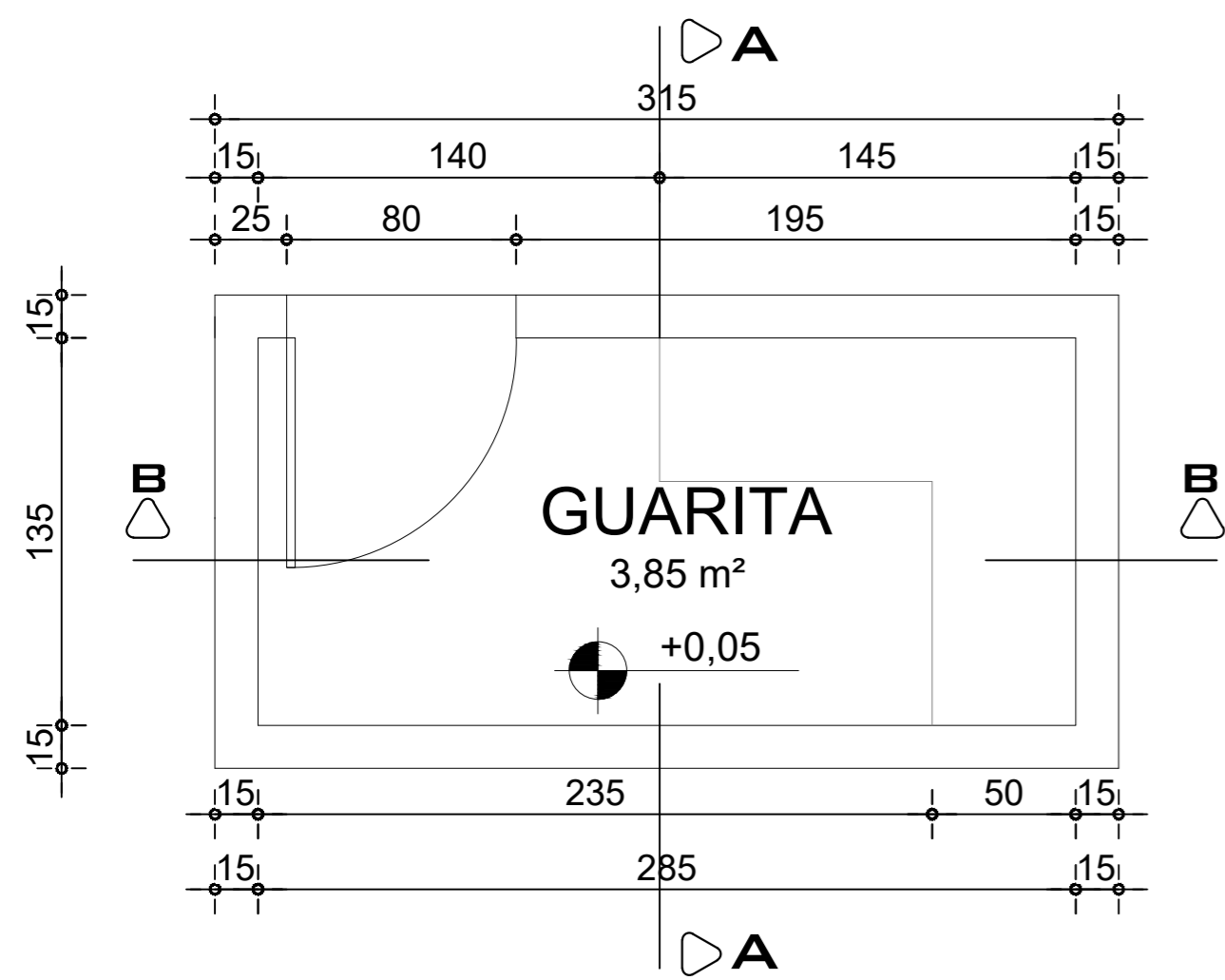
**FRANÇAS:**

# 02 03

**FORMATO:**  
A2

**ESCALA:**  
INDICADA

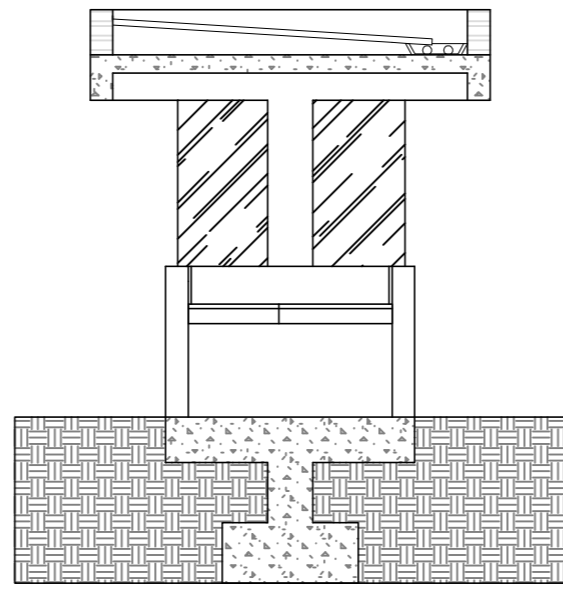
**DATA:**  
23/02/2023



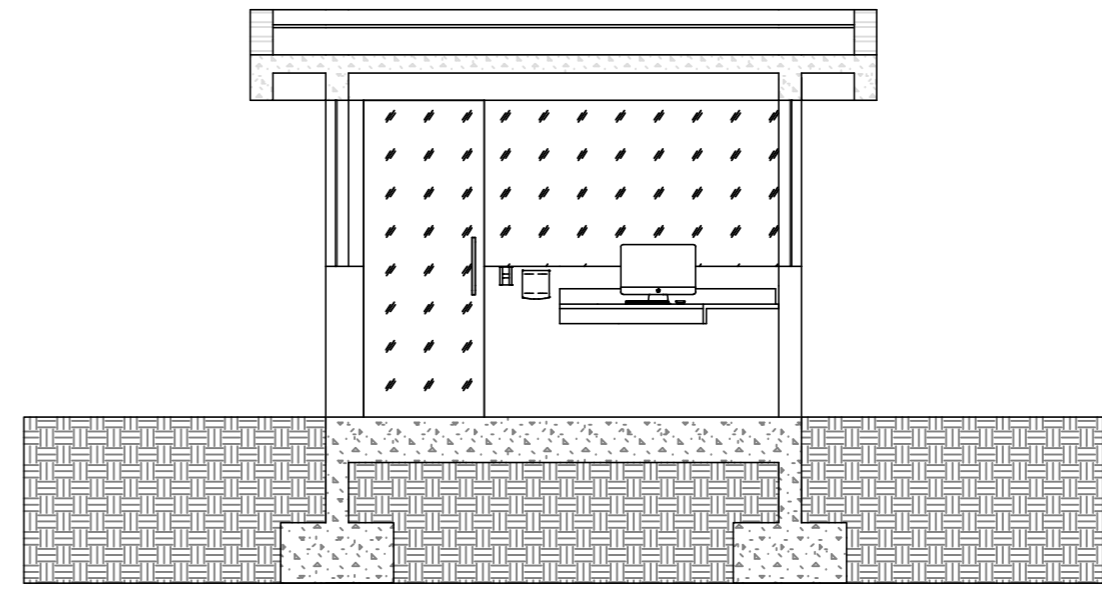
**GUARITA**  
3,85 m²

+0,05

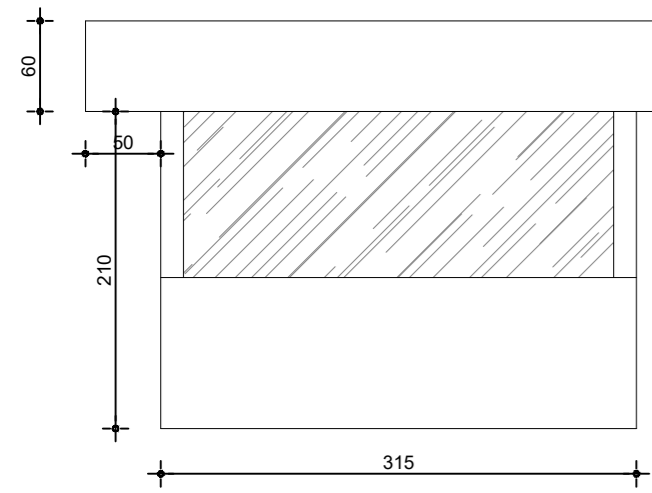
**PLANTA BAIXA- GUARITA**  
Escala 1:25



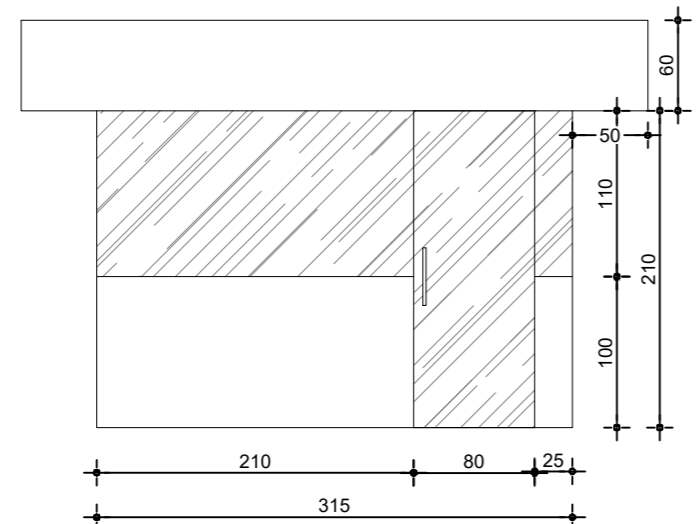
**CORTE AA**  
ESCALA 1:50



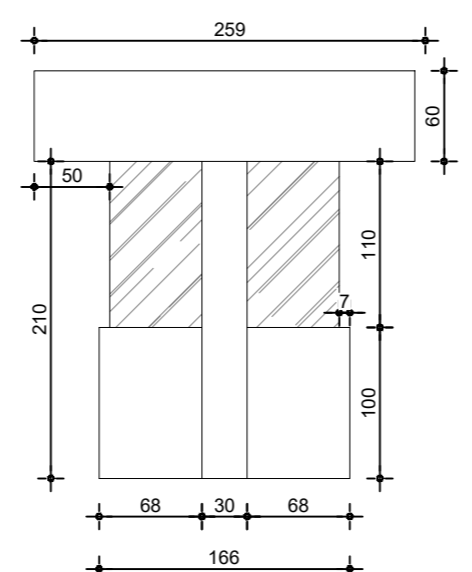
**CORTE BB**  
ESCALA 1:50



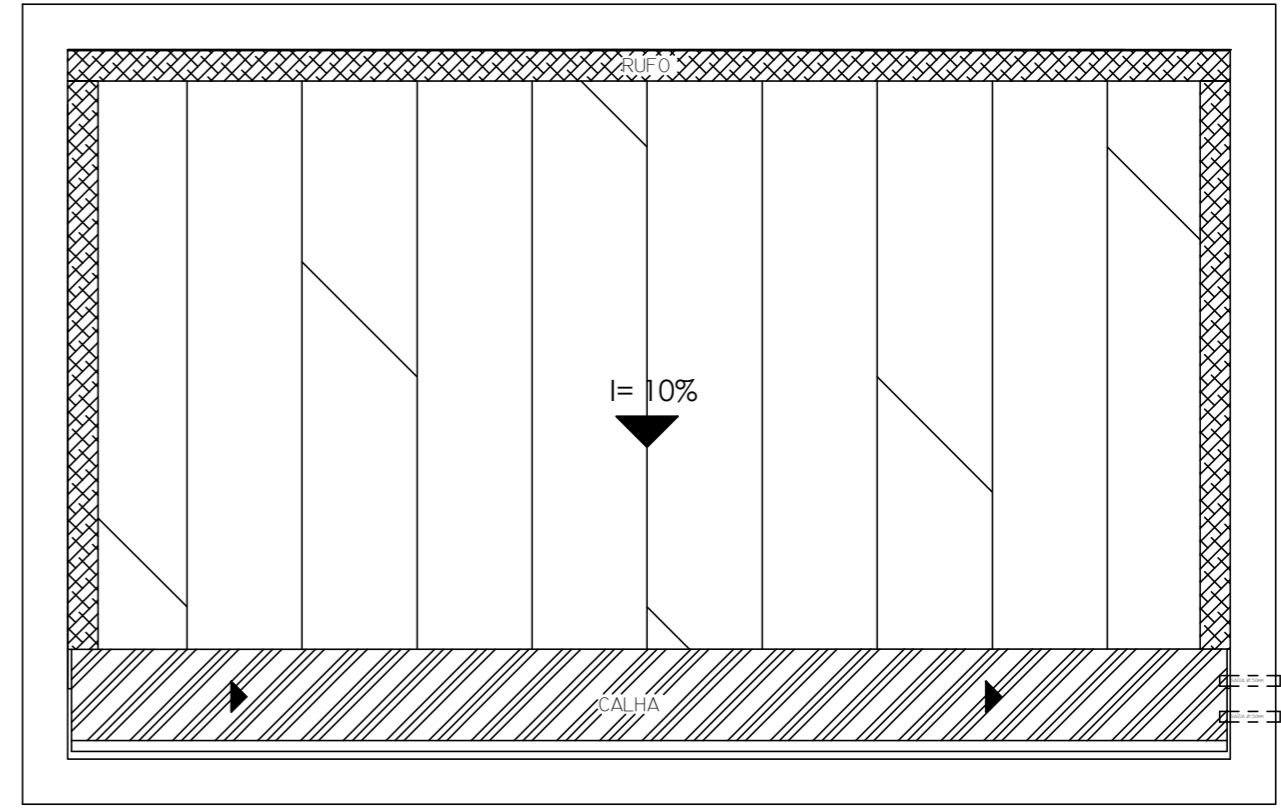
**FACHADA FRONTAL - GUARITA**  
Escala 1:25



**VISTA POSTERIOR - GUARITA**  
Escala 1:25

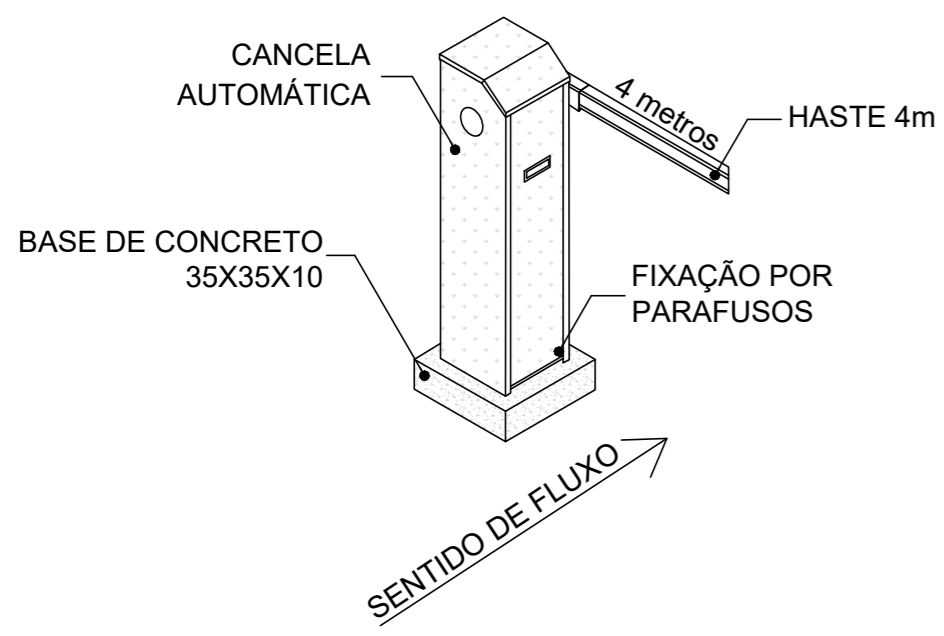


**VISTA DIREITA - GUARITA**  
Escala 1:50

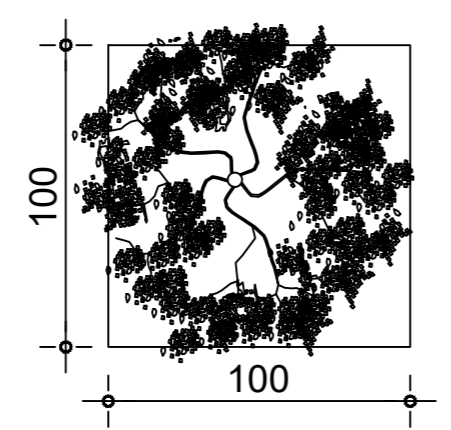


**PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1:25

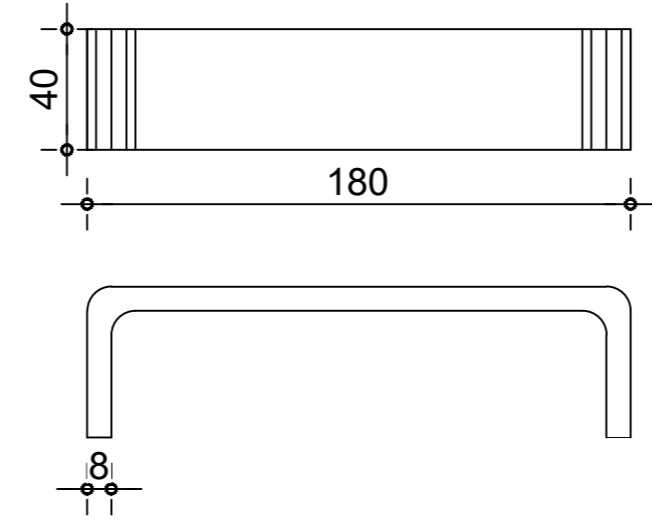
- LEGENDA:**
- COMPRIMENTO LINEAR DE CALHA - 3,85M
  - COMPRIMENTO LINEAR DE RUFOS - 7,8M



**CANCELA AUTOMÁTICA**  
Escala 1:25



**CANTEIRO**  
Escala 1:25



**BANCO DE CONCRETO**  
Escala 1:25



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
CNPJ 18.017.392/0001-67  
Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG  
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009  
prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO:  
**ARQUITETÔNICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA:  
**REFORMA - RODOVIÁRIA**

RESPONSÁVEIS:

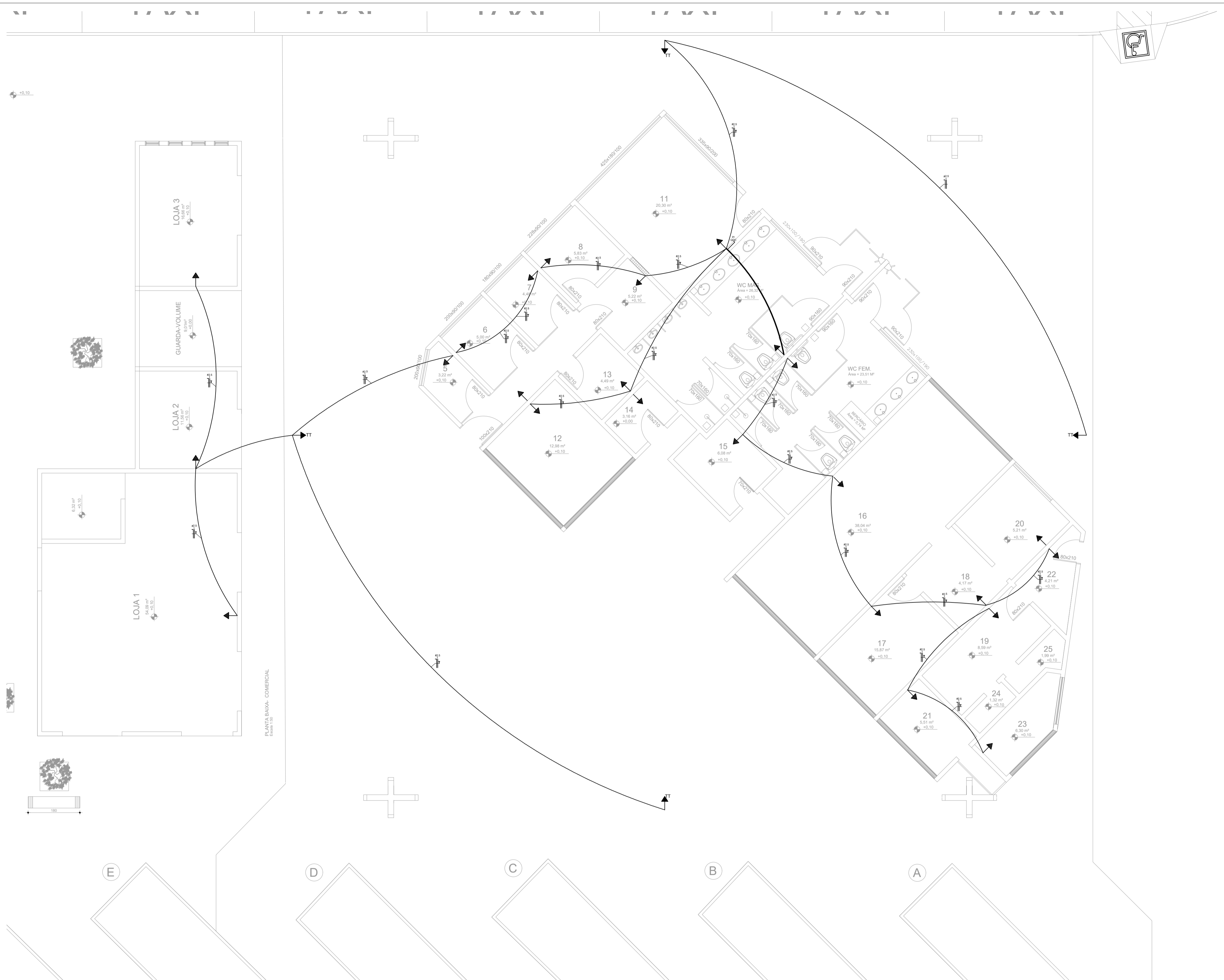
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
ALISON APARECIDO ROCHA  
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

**JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/MG - 235795/D

ESPECIFICAÇÕES:  
 ▶ PLANTA BAIXA- GUARITA    ▶ CORTES    ▶ DET. CANCELA AUTOMÁTICA  
 ▶ FACHADAS    ▶ DET. CANTEIRO

FORMATO: **A2**    ESCALA: **INDICADA**    DATA: **23/02/2023**

PRANCHAS:  
**03**  
**03**



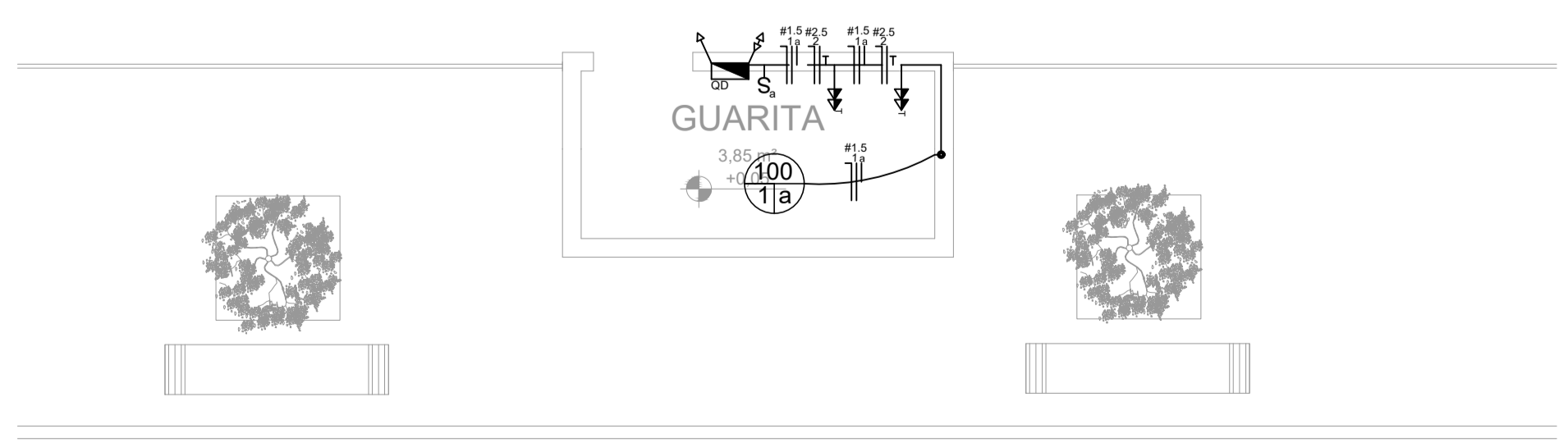
### Legenda

- Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
- Conjunto interruptor simples 1 tecla e tomada (2P+T) - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Ponto de luz no teto
- Balizador LED 7w - embutir no piso
- Luminária LED emergência - parede a 2,20 do piso
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Tomada 2P+T no piso
- Ponto 2P+T a 2,20m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- Ponto 2P+T a 2,20m do piso 220v
- Tomada de dados conector RJ-45
- Tubulação no teto
- Tubulação na parede
- Tubulação no piso
- Haste de aterramento
- Caixa de passagem em piso
- # Seção nominal do condutor
- Ø seção nominal do eletroduto
- 100V / 4h Potencia max fornecida circuito retorno

Observação: toda fiação terra têm seção nominal de 2,5 mm<sup>2</sup>

**NOTA**

Todos os cabos devem ser de cobre.  
 Todas emendas deve conter fita auto fusão.  
 A bitola mínima para condutor de tomada não cotado deve ser no mínimo 2,5 (mm<sup>2</sup>).  
 Todas as tomadas devem conter aterramento.  
 Deve-se respeitar a norma NBR 5410 no que tange as cores dos revestimentos de acordo com a função do condutor e demais recomendações.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 CNPJ 18.017.392/0001-67  
 Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG  
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009  
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

---

PROJETO: **ELÉTRICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **REFORMA - RODOVIÁRIA**

RESPONSÁVEIS:

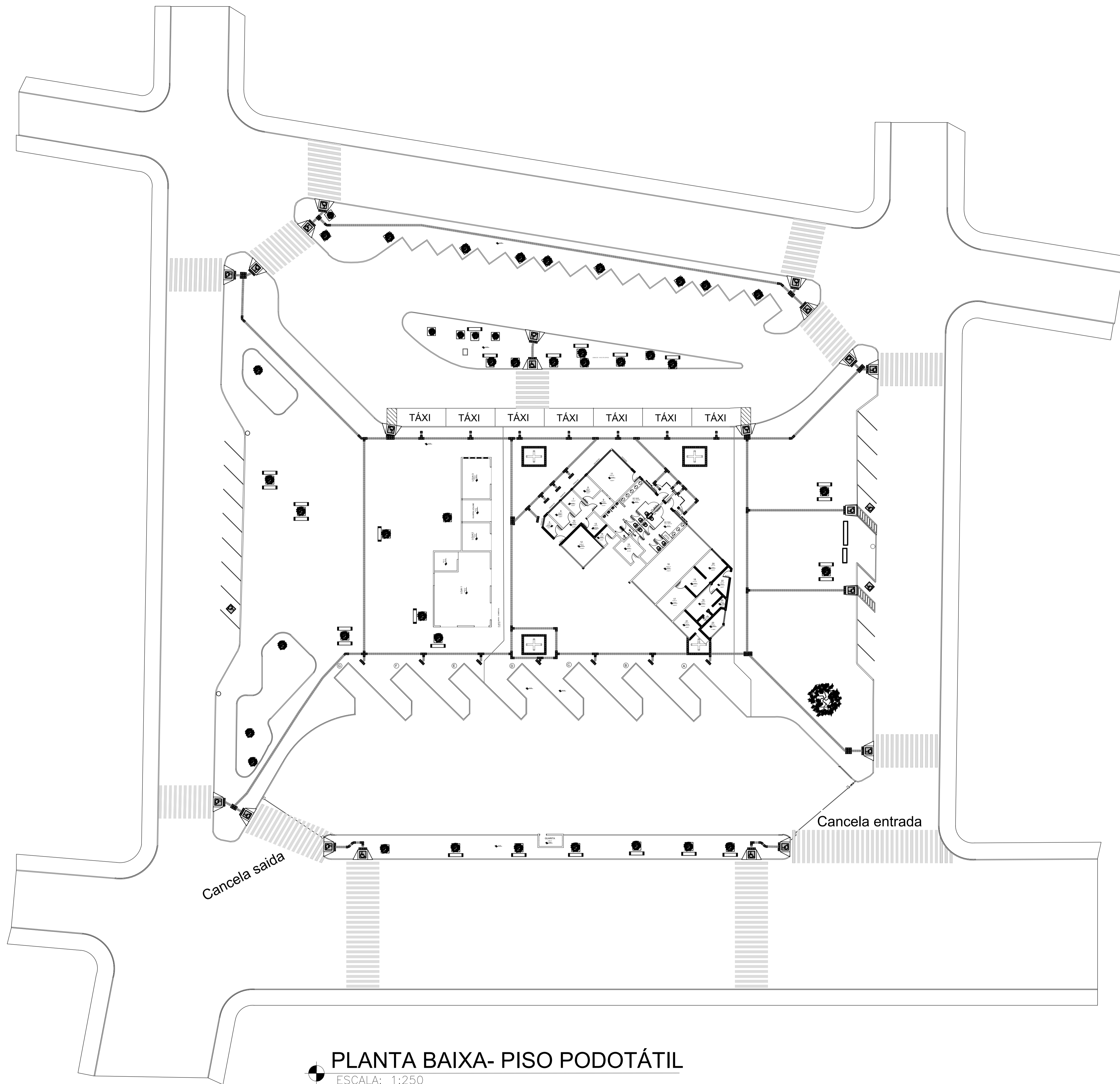
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA</b> <small>AILSON APARECIDO ROCHA          SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	<b>JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA</b> <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO          ENGENHEIRO CIVIL          CREA/MG - 235795/D</small>
---	---

ESPECIFICAÇÕES: **DIAGRAMA UNIFILAR**

FORMATO: **A1**      ESCALA: **INDICADA**      DATA: **23/02/2023**

PRANCHAS: **01/01**





**PLANTA BAIXA- PISO PODOTÁTIL**  
 ESCALA: 1:250



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 CNPJ 18.017.392/0001-67  
 Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG  
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009  
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **PODOTÁTIL**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **REFORMA - RODOVIÁRIA**

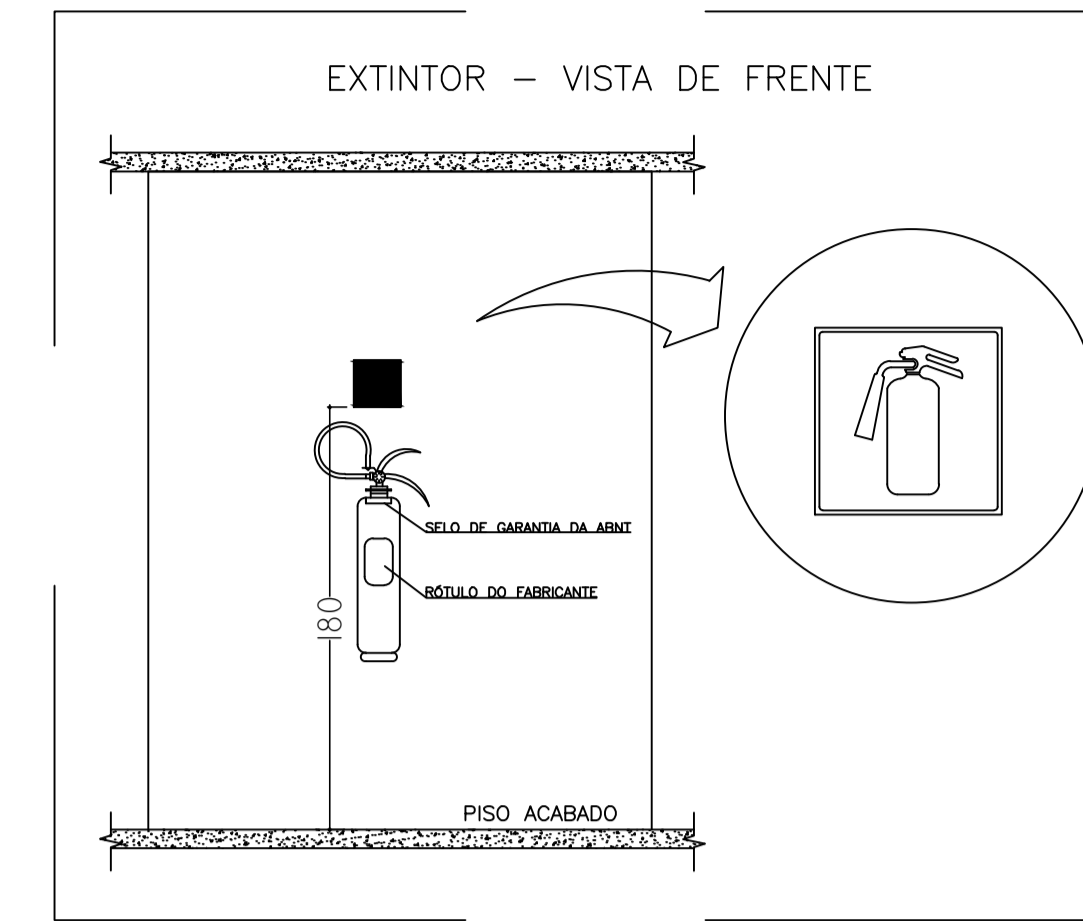
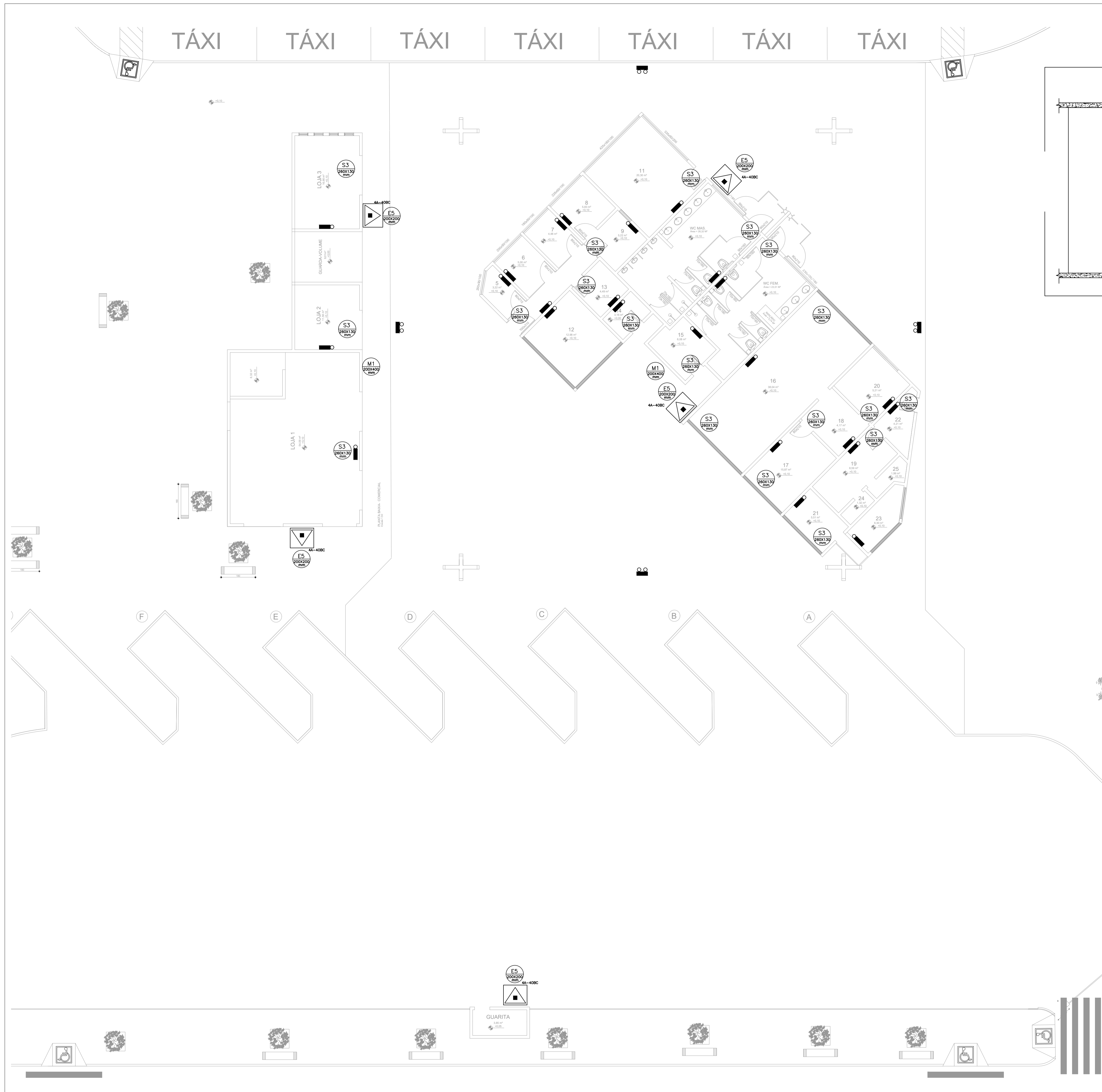
RESPONSÁVEIS:

<p>_____  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA</b>  <small>AILSON APARECIDA ROCHA          SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small></p>	<p>_____  <b>JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA</b>  <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO          ENGENHEIRO CIVIL          CREA/MG - 235795/D</small></p>
---	---

ESPECIFICAÇÕES: **PLANTA BAIXA- PISO PODOTÁTIL**

FORMATO: **A1**      ESCALA: **INDICADA**      DATA: **23/02/2023**

PRANCHAS:  
**01**  
**01**



LEGENDA	
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, DE SOBREPOR.
	EXTINTOR DE INCÊNDIO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C - CAPACIDADE 6 Kg
	INÍCIO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA.
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA.
	FINAL DA ROTA DE FUGA.
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA.
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA.
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA.
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA.
	INSTRUÇÃO DE ABERTURA DO PORTÃO DE EMERGÊNCIA POR BARRA ANTIPÂNICO.
	EXTINTOR DE INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO.
	ABRIGO PARA EXTINTOR PORTÁTIL.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 CNPJ 18.017.392/0001-67  
 Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG  
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009  
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **PSCIP**

DESCRIÇÃO DA OBRA:  
**REFORMA - RODOVIÁRIA**

RESPONSÁVEIS:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**  
 AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

**JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/MG - 235795/D

ESPECIFICAÇÕES:  
**PLANTA BAIXA- PSCIP**

FORMATO: **A1**      ESCALA: 1:100      DATA: **23/02/2023**

PRANCHAS:  
**01**  
**01**



**Prefeitura Municipal de Janaúba**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						FEVEREIRO DE 2023			
OBRA: REFORMA DA RODOVIÁRIA DE JANAÚBA LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.						R.T.: JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engº Civil CREA: MG-235.795/D			
						CONVÊNIO:		BDI	28,82%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 846,27</b>			
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	R\$ 291,97	R\$ 376,12	R\$ 846,27	
<b>2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>R\$ 15.422,62</b>			
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	2,12	R\$ 55,11	R\$ 70,99	R\$ 150,50	
2.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS).	M3	0,38	R\$ 131,36	R\$ 169,22	R\$ 64,30	
2.3	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	23,72	R\$ 51,12	R\$ 65,85	R\$ 1.561,96	
2.4	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	4,31	R\$ 22,24	R\$ 28,65	R\$ 123,48	
2.5	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	3,32	R\$ 55,11	R\$ 70,99	R\$ 235,69	
2.6	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	6,14	R\$ 32,42	R\$ 41,76	R\$ 256,41	
2.7	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	1293,97	R\$ 7,82	R\$ 10,07	R\$ 13.030,28	
<b>3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO E LAJES</b>						<b>R\$ 10.950,14</b>			
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	18,02	R\$ 14,07	R\$ 18,12	R\$ 326,52	
3.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	10,3	R\$ 14,84	R\$ 19,12	R\$ 196,94	
3.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	50	R\$ 11,59	R\$ 14,93	R\$ 746,50	
3.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	3,6	R\$ 44,20	R\$ 56,94	R\$ 204,98	
3.5	SETOP	ED-49780	CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15 MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,2	R\$ 500,76	R\$ 645,08	R\$ 129,02	
3.6	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,05	R\$ 715,97	R\$ 922,31	R\$ 968,43	
3.7	SETOP	ED-50252	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M.	M2	11,04	R\$ 136,63	R\$ 176,01	R\$ 1.943,15	
3.8	SETOP	ED-19637	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA.	M2	11,04	R\$ 15,82	R\$ 20,38	R\$ 225,00	
3.9	SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,22	R\$ 2.951,86	R\$ 3.802,59	R\$ 836,57	
3.10	SETOP	ED-48675	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1, DIÂMETRO 300MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	64,24	R\$ 64,93	R\$ 83,64	R\$ 5.373,03	
<b>4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES</b>						<b>R\$ 45.924,16</b>			
4.1	SETOP	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO.	M	57,46	R\$ 31,70	R\$ 40,84	R\$ 2.346,67	
4.2	SINAPI	101859	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.	M2	100,00	R\$ 23,83	R\$ 30,70	R\$ 3.070,00	
4.3	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	2,00	R\$ 124,92	R\$ 160,92	R\$ 321,84	
4.4	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	35,00	R\$ 1,08	R\$ 1,39	R\$ 48,65	
4.5	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	105,30	R\$ 16,73	R\$ 21,55	R\$ 2.269,22	
4.6	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL.	M	36,00	R\$ 0,40	R\$ 0,52	R\$ 18,72	
4.7	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	7,00	R\$ 10,27	R\$ 13,23	R\$ 92,61	
4.8	SINAPI	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	20,00	R\$ 1,27	R\$ 1,64	R\$ 32,80	
4.9	SETOP	ED-28348	REMOÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA EM PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	15,16	R\$ 36,21	R\$ 46,65	R\$ 707,21	
4.10	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	7,92	R\$ 43,38	R\$ 55,88	R\$ 442,57	
4.11	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	1,30	R\$ 59,65	R\$ 76,84	R\$ 99,89	



4.12	SETOP	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M	4,00	R\$ 3,77	R\$ 4,86	R\$ 19,44
4.13	SETOP	ED-48457	REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	14,00	R\$ 18,22	R\$ 23,47	R\$ 328,58
4.14	SETOP	ED-48514	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	14,00	R\$ 19,61	R\$ 25,26	R\$ 353,64
4.15	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	52,58	R\$ 13,38	R\$ 17,24	R\$ 906,48
4.16	SETOP	ED-48479	<b>DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO</b> OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	1355,33	R\$ 14,34	R\$ 18,47	R\$ 25.032,95
4.17	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS <b>MENORES OU IGUAIS A 40 MM.</b>	M	30,00	R\$ 6,02	R\$ 7,75	R\$ 232,50
4.18	SINAPI	90446	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS <b>MAIORES QUE 75 MM.</b>	M	18,00	R\$ 28,61	R\$ 36,86	R\$ 663,48
4.19	SINAPI	90445	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS <b>MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.</b>	M	84,00	R\$ 26,35	R\$ 33,94	R\$ 2.850,96
4.20	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS <b>MENORES OU IGUAIS A 40 MM.</b>	M	30,00	R\$ 11,96	R\$ 15,41	R\$ 462,30
4.21	SETOP	ED-50704	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO.	M	60,00	R\$ 2,19	R\$ 2,82	R\$ 169,20
4.22	SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2).	UND	9,00	R\$ 3,84	R\$ 4,95	R\$ 44,55
4.23	SINAPI	90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM)	UND	1,00	R\$ 8,76	R\$ 11,28	R\$ 11,28
4.24	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	R\$ 41,05	R\$ 52,88	R\$ 105,76
4.25	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	3,00	R\$ 108,46	R\$ 139,72	R\$ 419,16
4.26	SETOP	RO-41460	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM.	UND	25,00	R\$ 25,91	R\$ 33,38	R\$ 834,50
4.27	SINAPI	98526	<b>REMOÇÃO DE RAÍZES</b> REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	40,00	R\$ 78,39	R\$ 100,98	R\$ 4.039,20
<b>5.0</b>	<b>PISOS, REVESTIMENTOS E ALVENARIAS</b>							<b>R\$ 234.979,99</b>
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	89,01	R\$ 736,99	R\$ 949,39	R\$ 84.505,20
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	1038,39	R\$ 2,58	R\$ 3,32	R\$ 3.447,45
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	1483,23	R\$ 15,30	R\$ 19,71	R\$ 29.234,46
5.4	SETOP	ED-50617	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA.	M2	662,76	R\$ 24,92	R\$ 32,10	R\$ 21.274,60
5.5	COMP	06	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE <b>SELADOR E CERA</b> EM PISO DE GRANITINA- DUAS DEMÃOS.	M2	662,76	R\$ 6,28	R\$ 8,09	R\$ 5.361,73
5.6	SETOP	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	M2	49,56	R\$ 54,39	R\$ 70,07	R\$ 3.472,67
5.7	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.	M2	152,74	R\$ 122,57	R\$ 157,89	R\$ 24.116,12
5.8	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	M2	10,00	R\$ 93,53	R\$ 120,49	R\$ 1.204,90
5.9	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.	M	8,40	R\$ 15,76	R\$ 20,30	R\$ 170,52
5.10	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.	M2	127,00	154,95	R\$ 199,61	R\$ 25.350,47
5.11	SETOP	RO-41652	Tratamento de trincas finas (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais). (Restauração da granitina)	M	50,00	R\$ 45,68	R\$ 58,84	R\$ 2.942,00
5.12	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM <b>PISO INTERTRAVADO</b> , COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.	M2	71,36	R\$ 73,17	R\$ 94,26	R\$ 6.726,39
5.13	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE <b>SARJETA</b> DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA.	M	37,46	R\$ 60,02	R\$ 77,32	R\$ 2.896,41
5.14	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	21,04	R\$ 43,89	R\$ 56,54	R\$ 1.189,60
5.15	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	38,23	R\$ 4,40	R\$ 5,67	R\$ 216,76
5.16	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	38,23	R\$ 26,75	R\$ 34,46	R\$ 1.317,41
5.17	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, <b>APLICADO EM TETO</b> , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	11,04	R\$ 28,86	R\$ 37,18	R\$ 410,47
5.18	SETOP	ED-50705	<b>ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO</b> COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO.	M	18,00	R\$ 2,89	R\$ 3,72	R\$ 66,96
5.19	SETOP	RO-41762	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M3	1,00	R\$ 571,40	R\$ 736,08	R\$ 736,08
5.20	SETOP	RO-40638	MEIO-FIO DE CONCRETO, TIPO DR.MF-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M	12,39	R\$ 48,85	R\$ 62,93	R\$ 779,70

5.21	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	21,00	R\$ 371,10	R\$ 478,05	R\$ 10.039,05
5.22	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS.	M2	104,63	R\$ 17,86	R\$ 23,01	R\$ 2.407,54
5.23	SETOP	ED-15448	<b>BANCO EM CONCRETO APARENTE</b> , TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	25,00	R\$ 220,88	R\$ 284,54	R\$ 7.113,50
<b>6.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS</b>								<b>R\$ 26.970,93</b>
6.1	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	UND	9,00	R\$ 57,70	R\$ 74,33	R\$ 668,97
6.2	SETOP	ED-48181	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UND	8,00	R\$ 52,96	R\$ 68,22	R\$ 545,76
6.3	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 87,36	R\$ 112,54	R\$ 337,62
6.4	SINAPI	11685	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	UND	3,00	R\$ 39,43	R\$ 50,79	R\$ 152,37
6.5	SETOP	ED-50329	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, <b>FECHAMENTO AUTOMÁTICO</b> , ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	R\$ 338,37	R\$ 435,89	R\$ 3.923,01
6.6	SETOP	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	R\$ 297,90	R\$ 383,75	R\$ 3.453,75
6.7	SINAPI	100865	<b>BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA</b> , COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 602,85	R\$ 776,59	R\$ 1.553,18
6.8	SETOP	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), <b>COMPRIMENTO 80CM</b> , INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 198,07	R\$ 255,15	R\$ 510,30
6.9	SETOP	ED-50298	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLA, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO.(Completo)	UND	8,00	R\$ 558,32	R\$ 719,23	R\$ 5.753,84
6.10	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	8,00	R\$ 45,49	R\$ 58,60	R\$ 468,80
6.11	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, <b>DN 25MM</b> , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 12,57	R\$ 16,19	R\$ 485,70
6.12	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, <b>DN 50MM</b> , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	24,00	R\$ 22,75	R\$ 29,31	R\$ 703,44
6.13	SETOP	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE <b>TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2")</b> , INCLUSIVE CONEXÕES.	M	24,00	R\$ 20,64	R\$ 26,59	R\$ 638,16
6.14	SETOP	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE <b>TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2")</b> , INCLUSIVE CONEXÕES.	M	24,00	R\$ 28,62	R\$ 36,87	R\$ 884,88
6.15	SETOP	ED-50029	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE <b>TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4")</b> , INCLUSIVE CONEXÕES.	M	36,00	R\$ 42,74	R\$ 55,06	R\$ 1.982,16
6.16	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 62,09	R\$ 79,98	R\$ 319,92
6.17	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 113,45	R\$ 146,15	R\$ 438,45
6.18	SETOP	ED-9133	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLA, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA.	UND	8,00	R\$ 246,34	R\$ 317,34	R\$ 2.538,72
6.19	SETOP	ED-50348	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2".	UND	4,00	R\$ 84,73	R\$ 109,15	R\$ 436,60
6.20	SETOP	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM.	UND	2,00	R\$ 61,08	R\$ 78,68	R\$ 157,36
6.21	SETOP	ED-49956	RALO SIFONADO PVC CILÍNDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	UND	2,00	R\$ 23,21	R\$ 29,90	R\$ 59,80
6.22	SINAPI	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	18,00	R\$ 41,32	R\$ 53,23	R\$ 958,14
<b>7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>R\$ 23.297,03</b>
7.1	SETOP	ED-15768	CONJUNTO DE UM (1) <b>INTERRUPTOR SIMPLES</b> , CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) <b>TOMADA PADRÃO</b> , TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.	UND	1,00	R\$ 34,08	R\$ 43,90	R\$ 43,90
7.2	SETOP	ED-15756	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.	UND	4,00	R\$ 36,49	R\$ 47,01	R\$ 188,04
7.3	SETOP	ED-49079	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO.	UND	25,00	R\$ 26,15	R\$ 33,69	R\$ 842,25
7.4	SETOP	ED-49116	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.	UND	25,00	R\$ 28,79	R\$ 37,09	R\$ 927,25
7.5	SETOP	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4").	M	78,00	R\$ 19,37	R\$ 24,95	R\$ 1.946,10
7.6	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	110,00	R\$ 21,61	R\$ 27,84	R\$ 3.062,40
7.7	SETOP	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, <b>INCLUSIVE RASGO</b> . (Estação de carregamento)	M	60,00	R\$ 8,42	R\$ 10,85	R\$ 651,00
7.8	SETOP	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Estação de carregamento)	UND	12,00	R\$ 8,24	R\$ 10,61	R\$ 127,32
7.9	SETOP	ED-17952	ELETRODUTO <b>FLEXÍVEL CORRUGADO</b> , PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO.	M	260,00	R\$ 5,56	R\$ 7,16	R\$ 1.861,60

7.10	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,00	R\$ 56,67	R\$ 73,00	R\$ 219,00
7.11	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 102,96	R\$ 132,63	R\$ 397,89
7.12	SETOP	ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 96,91	R\$ 124,84	R\$ 374,52
7.13	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 2,69	R\$ 3,47	R\$ 104,10
7.14	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	700,00	R\$ 3,90	R\$ 5,02	R\$ 3.514,00
7.15	SETOP	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UND	2,00	R\$ 141,38	R\$ 182,13	R\$ 364,26
7.16	SETOP	ED-49229	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UND	2,00	R\$ 20,28	R\$ 26,12	R\$ 52,24
7.17	SETOP	ED-49233	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	UND	3,00	R\$ 20,28	R\$ 26,12	R\$ 78,36
7.18	SINAPI	38773	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 60 W	UND	36,00	R\$ 8,23	R\$ 10,60	R\$ 381,60
7.19	SETOP	ED-13344	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA.	UND	36,00	R\$ 27,82	R\$ 35,84	R\$ 1.290,24
7.20	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	R\$ 592,64	R\$ 763,44	R\$ 6.870,96
<b>8.0 DIVISÓRIAS, BANCADAS E COMPLEMENTOS R\$ 33.574,91</b>								
8.1	SINAPI	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	33,38	R\$ 578,29	R\$ 744,95	R\$ 24.866,43
8.2	SINAPI	102255	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E.	M2	1,80	R\$ 610,42	R\$ 786,34	R\$ 1.415,41
8.3	SETOP	ED-48345	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM.	M2	4,00	R\$ 447,30	R\$ 576,21	R\$ 2.304,84
8.4	SETOP	ED-48352	TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO	M	32,60	R\$ 12,27	R\$ 15,81	R\$ 515,41
8.5	SETOP	ED-48349	RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 7 CM, E = 2 CM	M	9,10	R\$ 26,96	R\$ 34,73	R\$ 316,04
8.6	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	5,35	R\$ 329,66	R\$ 424,67	R\$ 2.271,98
8.7	SETOP	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM.	CJ	1,00	R\$ 946,22	R\$ 1.218,92	R\$ 1.218,92
8.8	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. (TROCA DE VIDROS QUEBRADOS/FALTANTES)	M2	2,00	R\$ 258,45	R\$ 332,94	R\$ 665,88
<b>9.0 PORTAS, JANELAS E ACESSÓRIOS R\$ 159.071,91</b>								
9.1	SETOP	ED-50975	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM.	UND	2,00	R\$ 573,17	R\$ 738,36	R\$ 1.476,72
9.2	COMP	07	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 80X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UND	1,00	R\$ 912,18	R\$ 1.175,07	R\$ 1.175,07
9.3	SETOP	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS.	M2	8,98	R\$ 747,16	R\$ 962,49	R\$ 8.643,16
9.4	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Banheiros)	M2	12,96	R\$ 563,13	R\$ 725,42	R\$ 9.401,44
9.5	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 149,43	R\$ 192,50	R\$ 385,00
9.6	ORÇAMENTO	ORC-01	CADEIRA LONGARINA COM 04 LUGARES, ASSENTO, ENCOSTO E ESTRUTURA CROMADA.	UND	12,00	R\$ 1.693,57	R\$ 2.181,66	R\$ 26.179,92
9.7	ORÇAMENTO	ORC-02	CANCELA CONTROLE DE FLUXO AUTOMÁTICA HASTE 4M.	UND	4,00	R\$ 3.475,95	R\$ 4.477,72	R\$ 17.910,88
9.8	COMP	COMP04	INSTALAÇÃO DE CANCELA AUTOMÁTICA DE ALTO FLUXO.	UND	4,00	R\$ 87,20	R\$ 112,33	R\$ 449,32
9.9	ORÇAMENTO	ORC-03	CATRACA/ROLETA CONTADORA DE GIRO COM TRAVAMENTO BIDIRECIONAL.	UND	2,00	R\$ 2.037,39	R\$ 2.624,57	R\$ 5.249,14
9.10	SETOP	ED-50946	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M (Com porta de acessibilidade)	M	6,80	R\$ 588,42	R\$ 758,00	R\$ 5.154,40
9.11	COMP	003	BRISE EM PERFIL METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE 1 DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	175,16	R\$ 368,05	R\$ 474,12	R\$ 83.046,86
<b>10.0 PINTURA R\$ 110.493,05</b>								
10.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA.	M2	1004,83	R\$ 2,46	R\$ 3,17	R\$ 3.185,31
10.2	SETOP	ED-50477	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA.	M2	10,00	R\$ 10,15	R\$ 13,08	R\$ 130,80
10.3	SETOP	ED-50485	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA.	M2	1312,00	R\$ 14,81	R\$ 19,08	R\$ 25.032,96
10.4	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	34,38	R\$ 2,99	R\$ 3,85	R\$ 132,36
10.5	SETOP	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	1463,01	R\$ 13,65	R\$ 17,58	R\$ 25.719,72
10.6	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	1519,02	R\$ 15,48	R\$ 19,94	R\$ 30.289,26
10.7	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	M2	1323,04	R\$ 3,38	R\$ 4,35	R\$ 5.755,22
10.8	SETOP	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	86,11	R\$ 29,76	R\$ 38,34	R\$ 3.301,46
10.9	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	175,20	R\$ 29,76	R\$ 38,34	R\$ 6.717,17
10.10	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS. (Baldrames)	M2	7,20	R\$ 22,22	R\$ 28,62	R\$ 206,06
10.11	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	175,20	R\$ 8,80	R\$ 11,34	R\$ 1.986,77
10.12	SINAPI	102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M	137,53	R\$ 3,78	R\$ 4,87	R\$ 669,77
10.13	SETOP	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA.	UND	3,00	R\$ 225,87	R\$ 290,97	R\$ 872,91
10.14	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	239,87	R\$ 21,01	R\$ 27,07	R\$ 6.493,28
<b>11.0 FORRO, TELHADO E COBERTURAS R\$ 123.640,73</b>								
11.1	SETOP	ED-48423	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	M2	9,1	R\$ 33,55	R\$ 43,22	R\$ 393,30

11.2	SETOP	ED-48408	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	9,1	R\$ 75,94	R\$ 97,83	R\$ 890,25
11.3	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	1312	R\$ 71,90	R\$ 92,62	R\$ 121.517,44
11.4	SETOP	ED-50661	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.	M	3,85	R\$ 42,00	R\$ 54,10	R\$ 208,29
11.5	SETOP	ED-48332	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO.	M	13,62	R\$ 19,74	R\$ 25,43	R\$ 346,36
11.6	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	3,85	R\$ 57,48	R\$ 74,05	R\$ 285,09
<b>12.0 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>								<b>R\$ 6.094,48</b>
12.1	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	UND	5	R\$ 204,93	R\$ 263,99	R\$ 1.319,95
12.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25	R\$ 30,80	R\$ 39,68	R\$ 992,00
12.3	SETOP	ED-26993	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	R\$ 207,66	R\$ 267,51	R\$ 1.070,04
12.4	SETOP	ED-22698	ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR.	UND	5	R\$ 264,72	R\$ 341,01	R\$ 1.705,05
12.5	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) "M1"	UND	2	R\$ 48,29	R\$ 62,21	R\$ 124,42
12.6	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	23	R\$ 25,90	R\$ 33,36	R\$ 767,28
12.7	SINAPI-I	00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820).	UND	3	R\$ 29,95	R\$ 38,58	R\$ 115,74
<b>13.0 LIMPEZA DA OBRA</b>								<b>R\$ 9.440,57</b>
13.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1100	R\$ 5,91	R\$ 7,61	R\$ 8.371,00
13.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	99,31	R\$ 8,36	R\$ 10,77	R\$ 1.069,57
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 800.706,79</b>	

Declaramos que os quantitativos da planilha orçamentária estão de acordo com o projeto e levantamentos apresentados. Declaramos ainda, que os custos unitários da planilha estão em conformidade com o SINAPI, para a localidade de Belo Horizonte/MG, com preços de JANEIRO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP para a Região Norte - OUTUBRO/2022.

**JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

**AILSON APARECIDO ROCHA**  
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

**PLANILHA DE CÁLCULO****COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				GOIANIA PROJETOS HOME OFFICE LTDA	BRASIL CHAIRS IMPORTACAO LTDA	VPMG COMERCIAL IMPORTADORA EIRELI	MERCADO LIVRE	
ORC-01	Cadeira longarina com 04 lugares. Assento, encosto e estrutura cromada.	UND	1	R\$ 1.822,46	R\$ 1.371,89	R\$ 2.339,48	R\$ 1.240,46	R\$ 1.693,57

R.T:

\_\_\_\_\_  
Juaréz Winicius Barbosa de Almeida  
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO

COMP 01

*Corte de piso para junta de dilatação*

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	CHP	0,1	R\$ 8,76	R\$ 0,88
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 17,00	R\$ 1,70
TOTAL						R\$ 2,58

\_\_\_\_\_  
 Juaréz Winícius Barbosa de Almeida  
 CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO  
COMP 02

**REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE GRELHAS METÁLICAS**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 17,00	R\$ 2,55
TOTAL						R\$ 2,55

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida  
CREA-MG: 235.795/D





**PLANILHA DE CÁLCULO**

**COMP 04**

**INSTALAÇÃO DE CANCELA AUTOMÁTICA DE ALTO FLUXO.**

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	00013294	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM.	UND	4	R\$ 2,22	R\$ 8,88
SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,5	R\$ 22,61	R\$ 11,31
SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	R\$ 18,25	R\$ 9,13
SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	1,5	R\$ 22,37	R\$ 33,56
SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	R\$ 16,21	R\$ 24,32
TOTAL						R\$ 87,20

\_\_\_\_\_  
 Juaréz Winicius Barbosa de Almeida  
 CREA-MG: 235.795/D



PLANILHA DE CÁLCULO  
COMP 06

**PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 80X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO.	CJ	1	R\$ 146,36	R\$ 146,36
SINAPI	00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO).	M2	1,68	R\$ 415,40	R\$ 697,87
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	1,867	R\$ 17,00	R\$ 31,74
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	1,92	R\$ 18,86	R\$ 36,21
TOTAL						R\$ 912,18

Juaréz Winicius Barbosa de Almeida  
CREA-MG: 235.795/D

**PLANILHA DE CÁLCULO****COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				GOIANIA PROJETOS HOME OFFICE LTDA	LEON IMPORTS LTDA	VPMG COMERCIAL IMPORTADORA EIRELI	MERCADO LIVRE	
ORC-01	Cadeira longarina com 04 lugares. Assento, encosto e estrutura cromada.	UND	1	R\$ 1.822,46	R\$ 1.371,89	R\$ 2.339,48	R\$ 1.240,46	R\$ 1.693,57

R.T:

\_\_\_\_\_  
Juaréz Winicius Barbosa de Almeida  
CREA-MG: 235.795/D

**PLANILHA DE CÁLCULO****COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				INOVE CERTO	UPPER SEG	MERCADO LIVRE	
ORC-02	CANCELA CONTROLE DE FLUXO AUTOMÁTICA HASTE 4M.	UND	1	R\$ 4.027,45	R\$ 3.050,51	R\$ 3.349,90	<b>R\$ 3.475,95</b>

R.T: \_\_\_\_\_  
Juaréz Winícius Barbosa de Almeida  
CREA-MG: 235.795/D

**PLANILHA DE CALCULO****COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				PSY Comercio de Catracas e Relógios Eireli	i9 Automação Comercial	Canal Automação Comercial	
ORC-03	CATRACA/ROLETA CONTADORA DE GIRO COM TRAVAMENTO BIDIRECIONAL.	UND	1	R\$ 1.601,40	R\$ 2.034,61	R\$ 2.476,15	R\$ 2.037,39

R.T:

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida  
CREA-MG: 235.795/D



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

## COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA DA RODOVIÁRIA DE JANAÚBA

DATA: FEVEREIRO DE 2023

LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.

ITENS		SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central		AC	3,00%	3,00%	5,50%
Seguro e Garantia		SG	0,80%	0,80%	1,00%
Risco		R	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras		DF	0,59%	0,59%	1,39%
Lucro		L	6,16%	6,16%	8,96%
Tributos	PIS	I	0,65%	Variável	
	COFINS				
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)				
	CPRB				
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			28,82%		
<b>BDI RESULTANTE</b>			<b>28,82%</b>		

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.

R.T: JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA  
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA  
AILSON APARECIDO ROCHA- SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS  
CNPJ 18.017.392/0001-67  
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG  
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | [prefeitura@janauba.mg.gov.br](mailto:prefeitura@janauba.mg.gov.br)



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - REFORMA DA RODOVIÁRIA DE JANAÚBA

DATA: fev/23

ITENS	ETAPAS	VALOR	FÍSICO / FINANCEIRO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 846,27	FÍSICO %	100%						100%
			FINANCEIRO	R\$ 846,27						
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 15.422,62	FÍSICO %	100%						100%
			FINANCEIRO	R\$ 15.422,62						
3.0	AÇO, FORMAS, CONCRETO E LAJES	R\$ 10.950,14	FÍSICO %	75%	25%					100%
			FINANCEIRO	R\$ 8.212,61	R\$ 2.737,53					
4.0	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	R\$ 45.924,16	FÍSICO %	50%	25%	25%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 22.962,08	R\$ 11.481,04	R\$ 11.481,04				
5.0	PISOS, REVESTIMENTOS E ALVENARIAS	R\$ 234.979,99	FÍSICO %	10%	15%	25%	25%	25%		100%
			FINANCEIRO	R\$ 23.497,99	R\$ 35.247,00	R\$ 58.745,00	R\$ 58.745,00	R\$ 58.745,00		
6.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 26.970,93	FÍSICO %		25%	50%	25%			100%
			FINANCEIRO		R\$ 6.742,73	R\$ 13.485,47	R\$ 6.742,73			
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 23.297,03	FÍSICO %			15%	35%	50%		50%
			FINANCEIRO			R\$ 3.494,55	R\$ 8.153,96	R\$ 11.648,52		
8.0	DIVISÓRIAS, BANCADAS E COMPLEMENTOS	R\$ 33.574,91	FÍSICO %				25%	50%	25%	25%
			FINANCEIRO				R\$ 8.393,73	R\$ 16.787,45	R\$ 8.393,73	
9.0	PORTAS, JANELAS E ACESSÓRIOS	R\$ 159.071,91	FÍSICO %			25%	25%	25%	25%	50%
			FINANCEIRO			R\$ 39.767,98	R\$ 39.767,98	R\$ 39.767,98	R\$ 39.767,97	
10.0	PINTURA	R\$ 110.493,05	FÍSICO %				25%	25%	50%	25%
			FINANCEIRO				R\$ 27.623,26	R\$ 27.623,26	R\$ 55.246,53	
11.0	FORRO, TELHADO E COBERTURAS	R\$ 123.640,73	FÍSICO %		50%	50%				100%
			FINANCEIRO		R\$ 61.820,37	R\$ 61.820,36				
12.0	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 6.094,48	FÍSICO %					20%	80%	100%
			FINANCEIRO					R\$ 1.218,90	R\$ 4.875,58	
13.0	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 9.440,57	FÍSICO %	10%	10%	10%	20%	20%	30%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 944,06	R\$ 944,06	R\$ 944,06	R\$ 1.888,11	R\$ 1.888,11	R\$ 2.832,17	
TOTAL		R\$ 800.706,79	FÍSICO %	9,0%	14,9%	23,7%	18,9%	19,7%	13,9%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 71.885,63	R\$ 118.972,73	R\$ 189.738,46	R\$ 151.314,77	R\$ 157.679,22	R\$ 111.115,98	

JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA  
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CÁLCULO
<b>1.0 0 0 SERVIÇOS PRELIMINARES 0</b>						
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	Placa de obra: 1,80m x 1,25m = <b>2,25m<sup>2</sup></b>
<b>2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	2,12	{Guarita:(9,60*0,15*0,3)} + {Vagas:(37,46*0,15*0,3)}
2.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	M3	0,38	{Guarita:(0,82*0,6)}
2.3	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	23,72	{Guarita:(3,85*0,12)} + {Praça:(1293,97*0,3*0,05)} + {Canaleta:(64,24*0,2*0,3)}
2.4	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	4,31	{Guarita:(0,46)} + {Canaleta:(3,85)}
2.5	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	3,32	{Guarita:(0,25)} + {Vagas:(61,36*0,1/2)}
2.6	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	6,14	{Vagas:(61,36*0,1)}
2.7	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	1293,97	{Praça:( 1293,97)}
<b>3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO E LAJES</b>						
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	18,02	{Guarita:(18,02)}
3.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	10,30	{Guarita:(10,3)}
3.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	50,00	{Guarita:(50)}
3.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	3,60	{Guarita:(0,3*3*4)}
3.5	SETOP	ED-49780	CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15 MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,20	{Guarita:(0,2)}
3.6	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,05	{Guarita:(1,05)}
3.7	SETOP	ED-50252	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M.	M2	11,04	{Guarita:(11,04)}
3.8	SETOP	ED-19637	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA.	M2	11,04	{Guarita:(11,04)}
3.9	SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,22	{Guarita:(9,02*0,12*0,2)}
3.10	SETOP	ED-48675	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1, DIÂMETRO 300MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	64,24	{Canaleta:(64,24)}
<b>4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES</b>						
4.1	SETOP	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO.	M	57,46	{Vagas:(37,46)}+ {Reparos:(20)}

4.2	SINAPI	101859	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.	M2	100,00	{Pátio:(100)}
4.3	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	2,00	{Reparos:(2)}
4.4	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	35,00	{Geral:(35)}
4.5	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	105,30	{Lojas:(14,1*3,0)} + {Banheiros:(21*1,5*2)}
4.6	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL.	M	36,00	{Banheiros:(36)}
4.7	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	7,00	{Banheiros:(7vs)}
4.8	SINAPI	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	20,00	{Banheiros:(20)}
4.9	SETOP	ED-28348	REMOÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA EM PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	15,16	{Banheiros:(15,16)}
4.10	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	7,92	{Banheiros:(7,92)}
4.11	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	1,30	{Borda Canteiros:(149,55*0,1*0,05)} + {Jardim:(0,55)}
4.12	SETOP	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M	4,00	{Lojas:(4)}
4.13	SETOP	ED-48457	REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	14,00	{Lojas:(14)}
4.14	SETOP	ED-48514	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M2	14,00	{Lojas:(14)}
4.15	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	52,58	{Banheiros:(52,58)}
4.16	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	1355,33	{Vagas:(61,36)} + {Pátio ext:(332,54+725,96 + 235,47)}
4.17	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	M	30,00	{Guarita:(30)}
4.18	SINAPI	90446	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM.	M	18,00	{Banheiros:(18)}
4.19	SINAPI	90445	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.	M	84,00	{Banheiros:(24)}
4.20	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	M	30,00	{Banheiros:(30)}
4.21	SETOP	ED-50704	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M	60,00	{Est.Carregamento:(60m)}
4.22	SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2).	UND	9,00	{Guarita:(6)}+ {Chuveiro:(3)}
4.23	SINAPI	90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM)	UND	1,00	{Guarita:(1)}

4.24	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	{Canteiro:(2)}
4.25	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	3,00	{Canteiro:(3)}
4.26	SETOP	RO-41460	FURO EM CONCRETO Ø = 20,0 MM, PROFUNDIDADE = 15 CM.	UND	25,00	{Passagem de eletroduto:(25)}
4.27	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	40,00	{Geral:(40)}
<b>5.0 PISOS, REVESTIMENTOS E ALVENARIAS</b>						
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	89,01	{Guarita:(3,85)} + {Praça:(1483,23)}
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	1038,39	{Praça:(1483,42*0,7)}
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	1483,23	{Praça:(1483,23)}
5.4	SETOP	ED-50617	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA.	M2	662,76	{Rodoviária:(662,76)}
5.5	COMP	06	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE SELADOR E CERA EM PISO DE GRANITINA- DUAS DEMÃOS.	M2	662,76	{Rodoviária:(662,76)}
5.6	SETOP	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	M2	49,56	{Banheiros:(26,16+23,21)} + {Guarita:(3,85)}
5.7	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.	M2	152,74	{Guarita:(3,85)} + {Banheiros:(26,16+23,21)} + REVESTIMENTO: Banheiros:(85,63) + 10%
5.8	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	M2	10,00	{Rep.Piso:(10)}
5.9	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.	M	8,40	{Guarita:(8,40)}
5.10	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.	M2	127,00	{Guarita:(127)}
5.11	SETOP	RO-41652	Tratamento de trincas finas (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais). (Restauração da granitina)	M	50,00	{Rep.Piso:(50)}
5.12	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.	M2	71,36	{Reposição:(10)} + {Vagas:(61,36)}
5.13	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA.	M	37,46	{Vagas:(37,46)}
5.14	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	21,04	{Guarita:(17,19)}+ {Platibanda:(3,85)}
5.15	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	38,23	{Guarita:(34,38)} + {Platibanda:(3,85)}
5.16	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	38,23	{Guarita:(34,38)} + {Platibanda:(3,85)}
5.17	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	11,04	{Guarita:(11,04)}
5.18	SETOP	ED-50705	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO.	M	18,00	{Guarita:(18)}

5.19	SETOP	RO-41762	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M3	1,00	{Reparos:(1)}
5.20	SETOP	RO-40638	MEIO-FIO DE CONCRETO, TIPO DR.MF-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M	12,39	{Vagas:(12,39)}
5.21	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	21,00	{Praça:(21)}
5.22	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS.	M2	104,63	{Canteiros:(75,73+28,90)}
5.23	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	25,00	{Praça:(25)}
<b>6.0</b>						
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS</b>						
6.1	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	UND	9,00	{Banheiros:(9)}
6.2	SETOP	ED-48181	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UND	8,00	{Banheiros:(8)}
6.3	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	{Banheiros:(3)}
6.4	SINAPI	11685	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	UND	3,00	{Banheiros:(3)}
6.5	SETOP	ED-50329	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	{Banheiros:(9)}
6.6	SETOP	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	{Banheiros:(9)}
6.7	SINAPI	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	{Banheiros:(2)}
6.8	SETOP	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO.	UND	2,00	{Banheiros:(2)}
6.9	SETOP	ED-50298	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO.(Completo)	UND	8,00	{Banheiros:(8)}
6.10	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	8,00	{Banheiros:(8)}
6.11	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	{Banheiros:(30)}
6.12	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	24,00	{Banheiros:(24)}
6.13	SETOP	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.	M	24,00	{Banheiros:(24)}
6.14	SETOP	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES.	M	24,00	{Banheiros:(24)}
6.15	SETOP	ED-50029	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.	M	36,00	{Banheiros:(36)}
6.16	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	{Banheiros:(4)}
6.17	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	{Banheiros:(3)}
6.18	SETOP	ED-9133	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLO, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA.	UND	8,00	{Banheiros:(8)}
6.19	SETOP	ED-50348	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2".	UND	4,00	{Banheiros:(4)}
6.20	SETOP	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM.	UND	2,00	{Banheiros:(2)}
6.21	SETOP	ED-49956	RALO SIFONADO PVC CILINDRÍCO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	UND	2,00	{Banheiros:(2)}
6.22	SINAPI	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	18,00	{Lojas:(6)}
<b>7.0</b>						
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						

7.1	SETOP	ED-15768	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.	UND	1,00	{Guarita:(1)}
7.2	SETOP	ED-15756	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.	UND	4,00	{Guarita:(4)}
7.3	SETOP	ED-49079	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO.	UND	25,00	{Ilum.Emergência:(25)}
7.4	SETOP	ED-49116	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.	UND	25,00	{Ilum.Emergência:(25)}+{Estação carregamento:(24)}
7.5	SETOP	ED-49317	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4").	M	78,00	{Ilum.Emergência:(30)}+{Estação carregamento:(48)}
7.6	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	110,00	{Guarita:(110)}
7.7	SETOP	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO. (Estação de carregamento)	M	60,00	{Estação carregamento:(60)}
7.8	SETOP	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Estação de carregamento)	UND	12,00	{Estação carregamento:(60)}
7.9	SETOP	ED-17952	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO.	M	260,00	{Guarita:(20)}+{Ilum.Emergência:(240)}
7.10	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,00	{Guarita:(3m)}
7.11	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	{Guarita:(3)}
7.12	SETOP	ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UND	3,00	{Guarita:(3)}
7.13	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	{Guarita:(30)}
7.14	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	700,00	{Guarita:(150)}+{Ilum.Emergência:(450)}+{Est.carregamento:(100)}
7.15	SETOP	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UND	2,00	{Guarita:(1)}+{Circuito de emergência:(1)}
7.16	SETOP	ED-49229	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UND	2,00	{Guarita:(1)}+{Circuito de emergência:(1)}
7.17	SETOP	ED-49233	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	UND	3,00	{Guarita:(3)}
7.18	SINAPI	38773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W	UND	36,00	{Guarita:(1)}+{Rodoviária:(35)}
7.19	SETOP	ED-13344	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA.	UND	36,00	{Guarita:(1)}+{Rodoviária:(35)}
7.20	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	{Praça:(9)}
<b>8.0 DIVISÓRIAS, BANCADAS E COMPLEMENTOS</b>						
8.1	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	33,38	{Banheiros:(13,41+19,97)}
8.2	SINAPI	102255	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .	M2	1,80	{Banheiros:(0,6*3)}
8.3	SETOP	ED-48345	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM.	M2	4,00	{Banheiros:(2,20+1,80)}
8.4	SETOP	ED-48352	TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO	M	32,60	{Banheiros:(6,67)}
8.5	SETOP	ED-48349	RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 7 CM, E = 2 CM	M	9,10	{Banheiros:(9,10)}
8.6	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	5,35	{Banheiros:(5,35)}
8.7	SETOP	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM.	CJ	1,00	{Inauguração:(1)}

8.8	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. (TROCA DE VIDROS QUEBRADOS/FALTANTES)	M2	2,00	{Reparos:(2)}
<b>9.0 PORTAS, JANELAS E ACESSÓRIOS</b>						
9.1	SETOP	ED-50975	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM.	UND	2,00	{Banheiros:(2)}
9.2	COMP	07	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 80X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UND	1,00	{Guarita:(1)}
9.3	SETOP	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS.	M2	8,98	{Guarita:(8,98)}
9.4	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.(Banheiros)	M2	12,96	{Banheiros:(5,92+7,04)}
9.5	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	{Banheiros:(2)}
9.6	ORÇAMENTO	ORC-01	CADEIRA LONGARINA COM 04 LUGARES. ASSENTO, ENCOSTO E ESTRUTURA CROMADA.	UND	12,00	{Longarinas:(12und)}
9.7	ORÇAMENTO	ORC-02	CANCELA CONTROLE DE FLUXO AUTOMÁTICA HASTE 4M.	UND	4,00	{Controle de acesso:(4)}
9.8	COMP	COMP04	INSTALAÇÃO DE CANCELA AUTOMÁTICA DE ALTO FLUXO.	UND	4,00	{Controle de acesso:(4)}
9.9	ORÇAMENTO	ORC-03	CATRACA/ROLETA CONTADORA DE GIRO COM TRAVAMENTO BIDIRECIONAL.	UND	2,00	{Acesso aos banheiros:(2)}
9.10	SETOP	ED-50946	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M (Com porta de acessibilidade)	M	6,80	{Acesso aos banheiros:(6,8m)}
9.11	COMP	003	BRISE EM PERFIL METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE 1 DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	175,16	{Fechamento:(100,09*1,75)}
<b>10.0 PINTURA</b>						
10.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA.	M2	1004,83	{Guichês:(1158,64)}+ {Lojases:(111,76)}+ {Pilares:(25,23*4)}
10.2	SETOP	ED-50477	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA.	M2	10,00	{Reparos:(10)}
10.3	SETOP	ED-50485	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA.	M2	1312,00	{Forro geral:(1312,00)}
10.4	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	34,38	{Guarita:(34,38)}
10.5	SETOP	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	1463,01	{Guarita:(17,19)} + {Guichês:(1158,64)} + {Lojases:(186,26)}+ {Pilares:(25,23*4)}
10.6	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	1519,02	{Guarita:(11,04)} + {Forro geral:(1312,00)} + {Guichês:(195,98)}
10.7	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	M2	1323,04	{Guarita:(11,04)} + {Forro gesso:(1312,00)}
10.8	SETOP	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	86,11	{Portas e janelas aço:(86,11)}
10.9	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	175,20	{Fechamento Rod.:(146*1,20)}
10.10	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS.(Baldrames)	M2	7,20	{Guarita:(7,2)}
10.11	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	175,20	{Fechamento Rod.:(146*1,20)}
10.12	SINAPI	102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M	137,53	{Vagas:(19,8 +94,28+23,45)}
10.13	SETOP	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA.	UND	3,00	{Vagas:(3)}
10.14	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	239,87	{Geral:(239,87)}
<b>11.0 FORRO, TELhado E COBERTURAS</b>						
11.1	SETOP	ED-48423	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	M2	9,10	{Guarita:(9,1)}

11.2	SETOP	ED-48408	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	9,10	{Guarita:(9,1)}
11.3	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	1312,00	{Rodoviária:(1312,00)}
11.4	SETOP	ED-50661	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.	M	3,85	{Guarita:(3,85)}
11.5	SETOP	ED-48332	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO.	M	13,62	{Guarita:(13,62)}
11.6	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	3,85	{Guarita:(3,85)}
12.0			<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>			
12.1	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	UND	5,00	{Uso geral:(5)}
12.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	25,00	{Illum.Emergência:(25)}
12.3	SETOP	ED-26993	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	{ProjetoEmergência:(4)}
12.4	SETOP	ED-22698	ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR.	UND	5,00	{Uso geral:(5)}
12.5	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) "M1"	UND	2,00	{Sin.Emergência M1:(2)}
12.6	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	23,00	{Sin.Emergência:(23)}
12.7	SINAPI-I	00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820).	UND	3,00	{Sin.Extintor:(3)}
13.0			<b>LIMPEZA DA OBRA</b>			
13.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1100,00	{Rodoviária:(1100)}
13.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	99,31	{Piso:(81,31)} + {Telhado:(4)} + {Geral:(14)}

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA  
CREA-MG: 235.795/D



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **REFORMA DA RODOVIÁRIA**





# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

FEVEREIRO DE 2023 - JANAÚBA - MG

## RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

**Eng. Civil:** Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

## DADOS GERAIS DA OBRA

**OBRA** – Reforma da rodoviária de Janaúba.

**LOCAL** – Rua Américo Soares, nº 723, bairro São Gonçalo, Janaúba - MG.

## FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será realizada pela Prefeitura Municipal de Janaúba-MG, através de responsável técnico emissário, o qual exercerá o controle de qualidade e a fiscalização da execução do empreendimento em suas diversas fases construtivas, e decidirá sobre possíveis dúvidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no Livro Diário de Obra, entre as quais:

- a) as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) as possíveis modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) as consultas à fiscalização;
- d) as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado;
- e) os possíveis acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

- f) as respostas às interpelações da fiscalização;
- g) quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não apresentarem as especificações de acordo com os projetos, detalhamentos ou normas técnicas. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

## **MEDIDAS DE SEGURANÇA**

É de suma importância a realização de todas as medidas relativas à proteção física e mental dos colaboradores, observando as leis vigentes. O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) como botas, capacetes, etc., serão obrigatórios.

## **PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 2,00m X 1,25m devidamente identificada conforme modelo fornecido pela Prefeitura. A placa será, obrigatoriamente, instalada em local visível.

## **PINTURA GERAL**

Todas as paredes devem ser preparadas para pintura, procedendo o lixamento das superfícies.

Todas as paredes receberão pintura com tinta ACRÍLICA em 2 (duas) demãos.



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

As superfícies metálicas como portas, janelas, grades e o fechamento do telhado deverão lixados e pintados com aplicação de acabamento com tinta esmalte sintético em duas demãos.

A técnica de aplicação da tinta deverá ser de forma pulverizada. É indispensável o emprego de boas práticas de pintura como proteger as demais superfícies de respingos e borrrões.

As cores deverão seguir o padrão definido e aprovado pela equipe de arquitetura da prefeitura municipal de Janaúba.

## **CIRCUITO ELÉTRICO DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA.**

Deverão ser instaladas tomadas de uso específico para alimentação constante das luminárias de emergência em circuito exclusivo, conforme projeto elétrico fornecido. O projeto foi elaborado com base na NBR 5410, na ND 5.1 da CEMIG e demais normas vigentes.

O ramal de distribuição principal e suas ramificações passarão sobre as lajes protegidos por eletrodutos flexíveis. Serão executados furos nas lajes para acesso ao interior das salas onde serão instalados eletrodutos de aço galvanizado e condutes com tomadas altas de sobrepor.

## **FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO – DRYWALL -**

A cobertura geral em estrutura metálica da rodoviária receberá, em toda a sua extensão, forração executada com placas de gesso acartonado (drywall) de alta qualidade com toda a estrutura de fixação necessária. A instalação do forro deverá prever as aberturas para instalação das luminárias plafon led de embutir.



## **PISOS E REVESTIMENTOS**

Todo o piso cimentado externo deverá ser demolido completamente. O entulho gerado deverá ser recolhido e descarregado em local apropriado. A superfície base será regularizada e compactada ficando adequada para receber o piso novo que será executado em concreto de fck 25MPa com 6 cm (seis centímetros) de espessura não armado, com acabamento superficial polido. O piso deverá ser cortado em quadrados de lado menor ou igual 1,5m (um metro e meio) para permitir a dilatação térmica. O processo de corte (juntas) deverá ocorrer em até 24 horas após a fundição do piso.

O piso de granitina presente na parte coberta da rodoviária será restaurado. As fissuras deverão ser tratadas e os locais de cortes serão refeitos mantendo as características originais do piso existente. Será feita a limpeza e o polimento do piso restaurado. Após o polimento, o piso deverá estar limpo e seco para receber o selador e a cera, cada um em duas demãos.

Os banheiros e a guarita receberão piso de porcelanato 60x60 com rejuntamento. Para nivelamento, será aplicada uma camada de argamassa de regularização com 5cm de espessura antecedendo o assentamento do porcelanato.

Os banheiros serão revestidos com revestimento cerâmico de 60x60 (cor determinada pela equipe de arquitetura da prefeitura de Janaúba) até a altura de 1,80m (um metro e oitenta centímetros) a partir do piso.

As divisórias dos sanitários e os tapa vista dos mictórios serão em granito cinza polido conforme especificado na planilha orçamentária.

As bancadas serão em mármore branco 3cm apoiadas em console de metalon 20x30mm chumbados nas paredes.



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

A guarita receberá rodapé cerâmico com 7cm (sete centímetros) de altura em sua face interna.

## **BRISE**

Sobre a laje, será instalado um fechamento do tipo brise confeccionado em estrutura de metalon 20x20mm com montantes de metalon 70x50mm. Os banzos de metalon 20x20mm terão afastamento de 40mm face-face. A fixação será feita com uma chapa perfurada com parafuso e bucha de 10mm.

## **PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

Deverão ser instalados, conforme disposição em projeto de incêndio, cinco extintores de incêndio do tipo pó químico 20-A:40-BC com capacidade de 6kg. As placas de sinalização de segurança contra incêndio devem seguir as orientações em projeto e ser fotoluminescente, anti-chamas, em conformidade com a NBR 16820 e as instruções técnicas vigentes do corpo de bombeiros do estado de Minas Gerais.

As luminárias de emergência, nas áreas internas, serão do modelo com 30 LEDs de 2w cada, sem reator. As luminárias de emergência na área externa coberta serão do tipo refletor led, conforme especificado em planilha. Deverão ainda, ter circuito próprio e independente de qualquer outro uso, sua ligação ao quadro de distribuição deve ter disjuntor termomagnético de amperagem especificada em projeto elétrico.



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

## INSPEÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

---

**Juarêz Winícius Barbosa de Almeida**  
Engenheiro Civil CREA-MG 235.795/D  
Secretaria de Obras e Serviços Urbanos