

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)

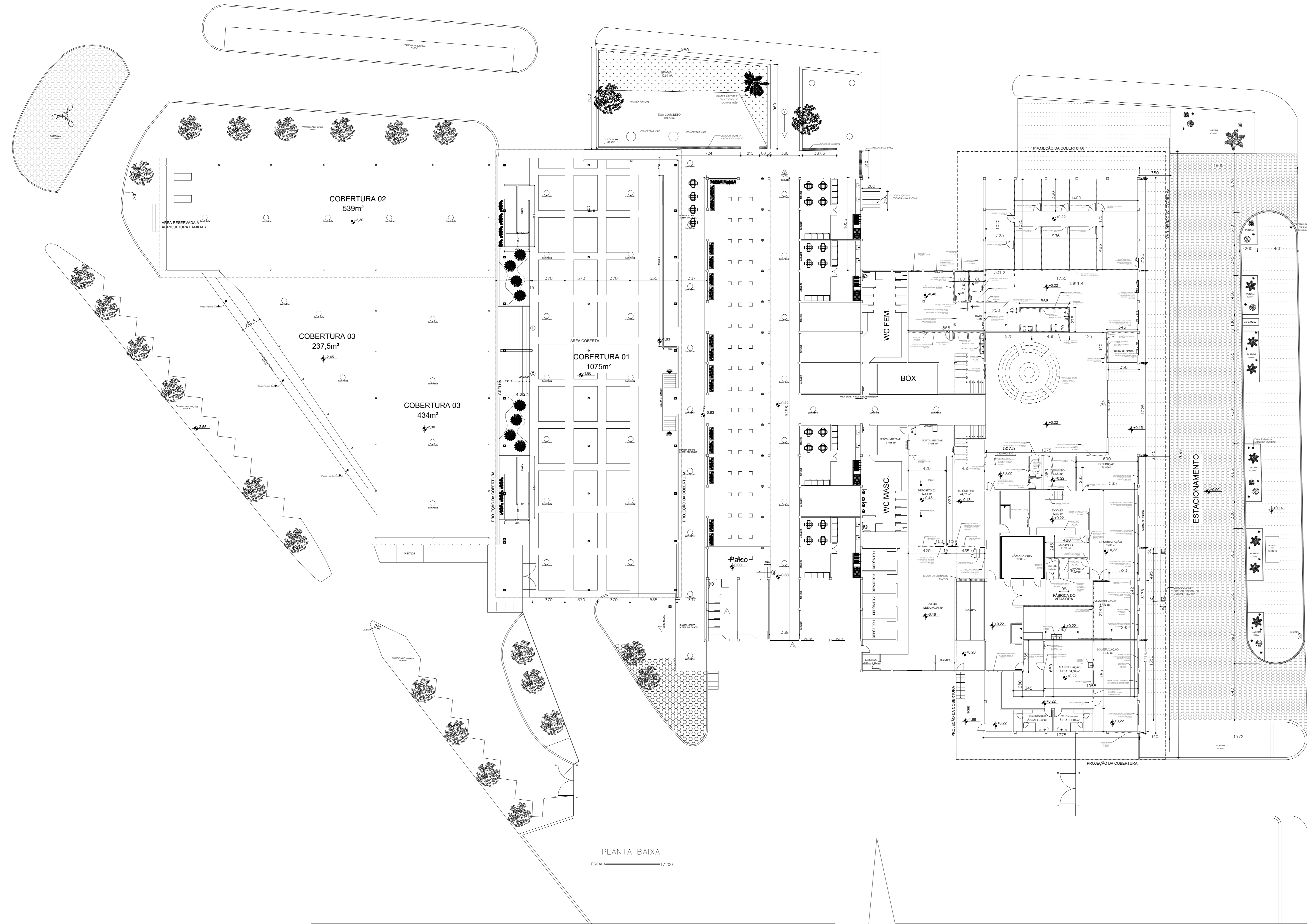


# REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG: 2ª ETAPA

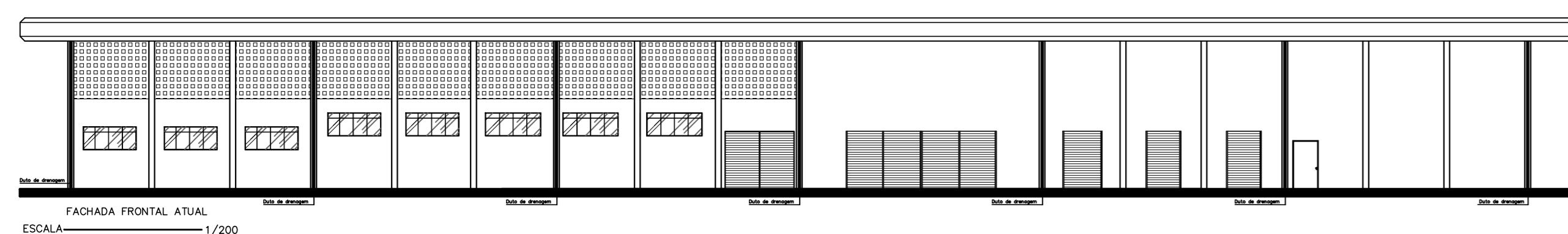
- PROJETOS
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ART
- DECLARAÇÃO DO ENGENHEIRO FISCAL





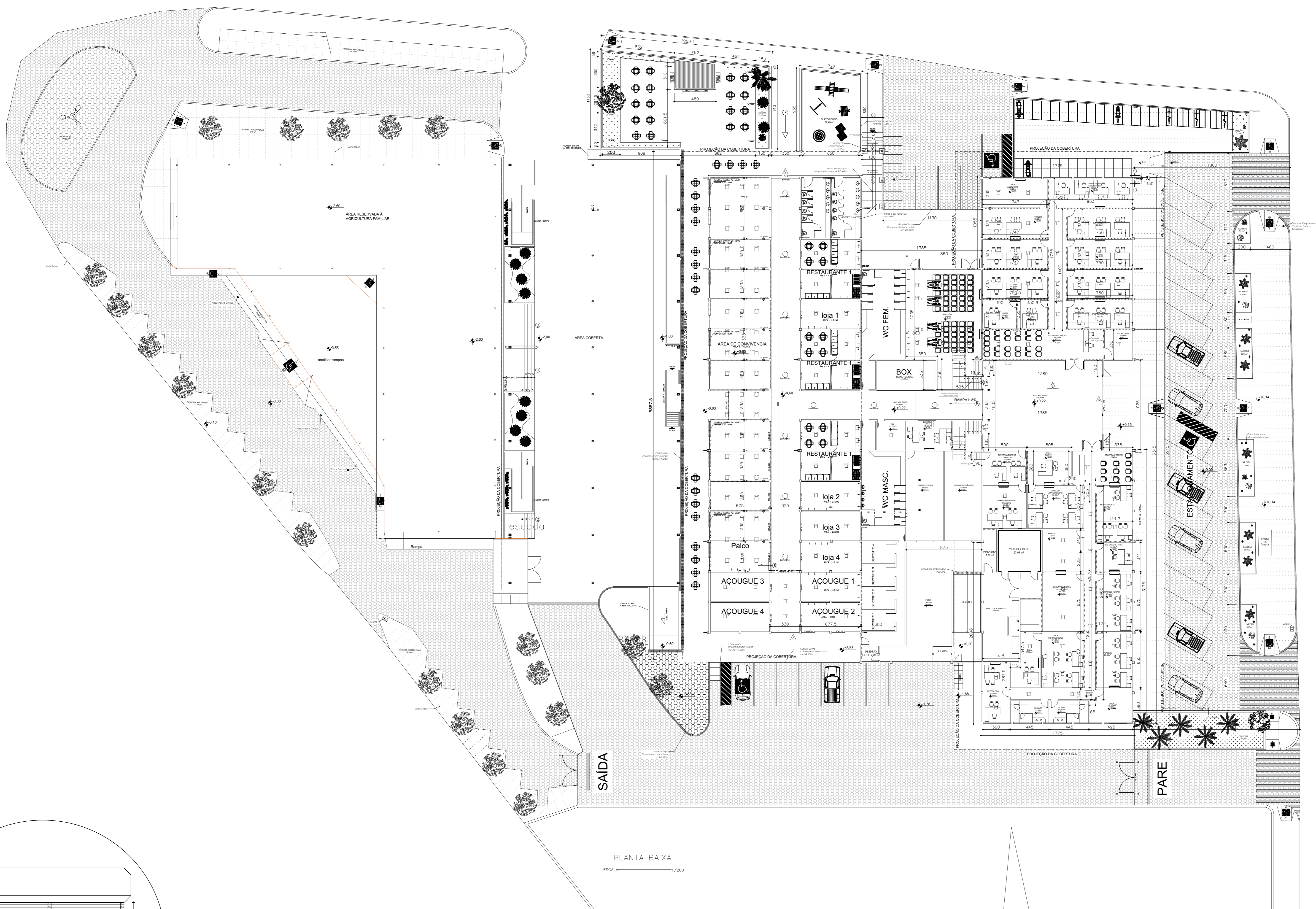


PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/200

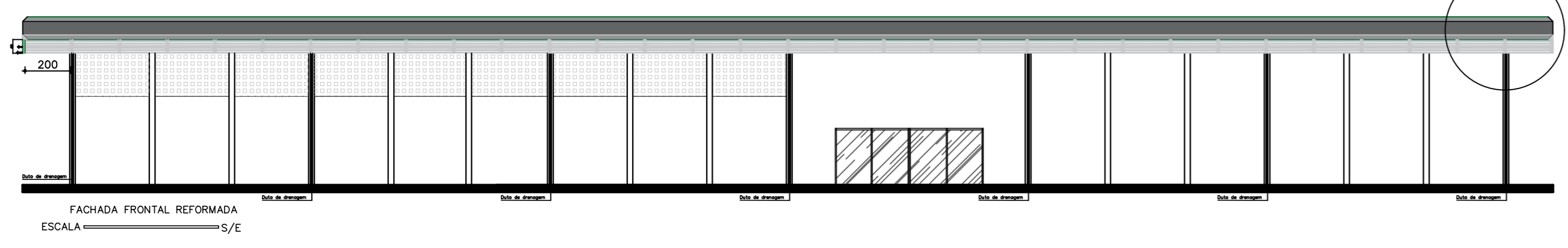
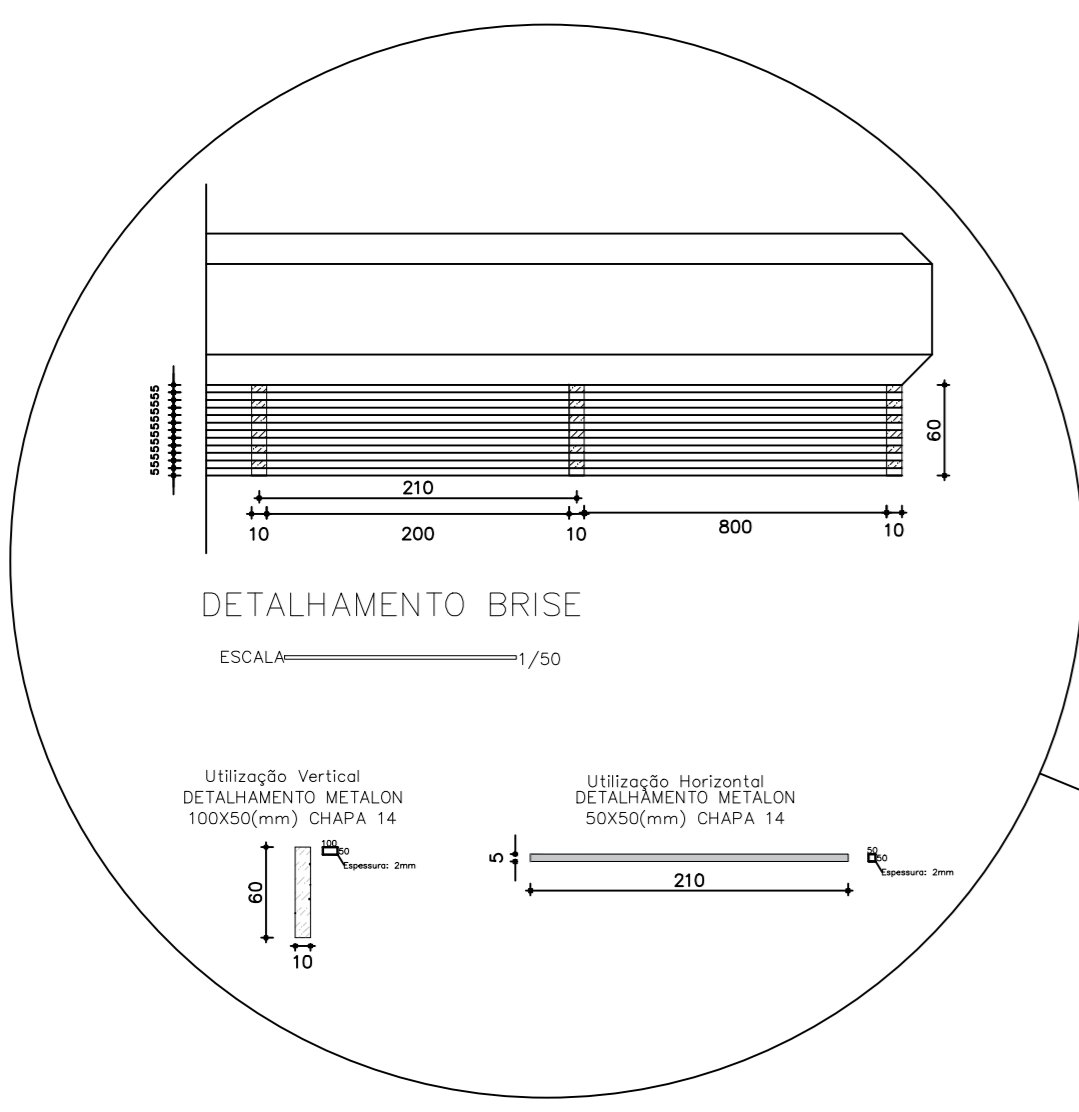


PARA USO DA EQUIPE IN LOCO	
Responsável Técnico	CREA - MG 226.457/D Sindo Henrique R. Fróis Engenheiro Civil
Proprietário	CNPJ 18.017.392/0001-67 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG
DADOS DO PROJETO BÁSICO	
Título	Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA
Uso	Lagradoiro Público
Conteúdo	Projeto Arquitetônico Reforma
Endereço	Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Centro, Janaúba-MG
Data	14/02/2022
Folha	01/08
Esc.	INDICADAS
FORMATO: A3	





PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/200



PARA USO DA EQUIPE IN LOCO	
Responsável Técnico	CREA - MG 226.457/D Sírio Henrique R. Fróis Engenheiro Civil
Proprietário	CNPJ 18.017.392/0001-67 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG
PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL DADOS DO PROJETO BÁSICO Título: Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA Uso: Logradouro Público Conteúdo: Levantamento Arquitetônico Endereço: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Centro, Janaúba-MG Data: 14/02/2022 Folha: 02/08	
Esc.	INDICADAS

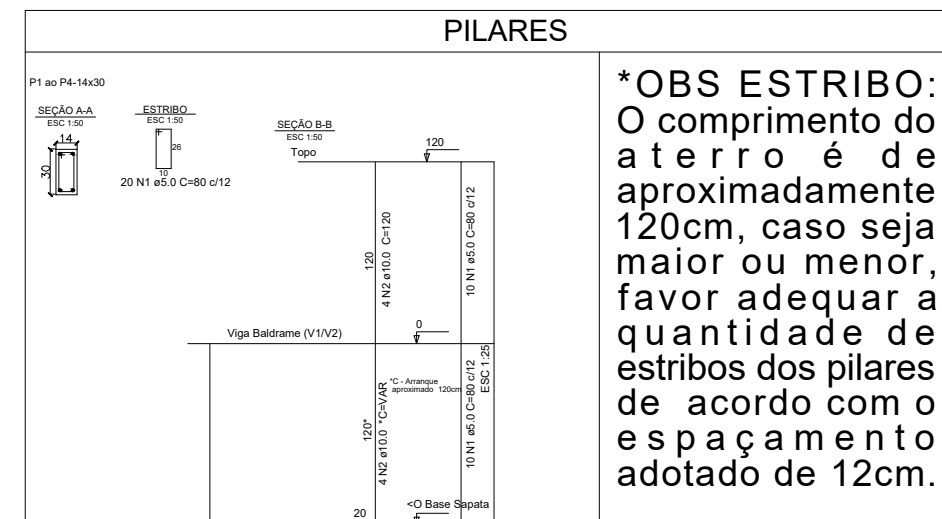
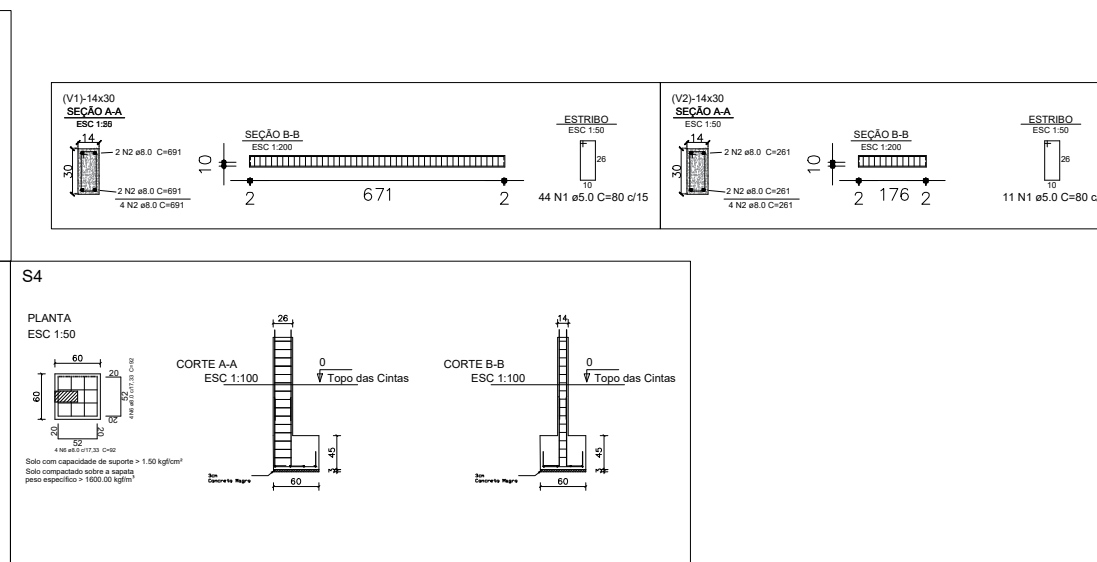
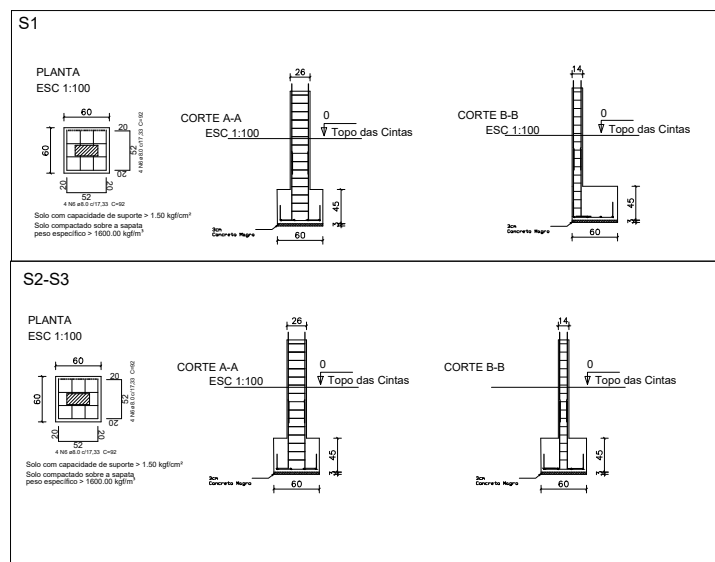
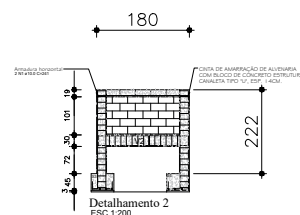
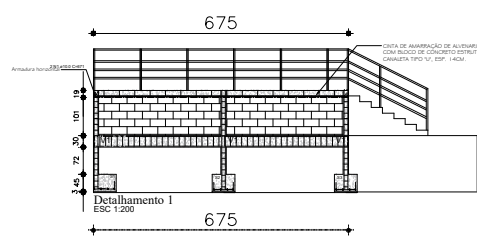
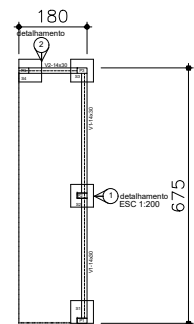




## RESUMO DO AÇO - SAPATAS, VIGA BALDRAME, ARRANQUES & PILARES E VIGA AÉREA.

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	67,52	29.34
CA60	10.0	59.8	36.90
CA60	5.0	112.0	18.97
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	66.24		
CA60	18.97		

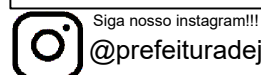
Volume de concreto (C-25) = 1.56 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 10.85 m<sup>2</sup>



Este desenho foi elaborado utilizando uma versão original do sistema profissional para Desenhos e Projetos Arquitetônicos AutoCAD 2021.



PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA-MG:
	Simão Henrique Rodrigues Fróis	226.457/D
	PROPRIETÁRIO:	CNPJ
	PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG	18.017.392/0001-67
TÍTULO:	Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA	DATA:
		14/02/2022
		PRANCHA:
		03/08



Siga nosso instagram!!!  
 @prefeituradejanauba

CNPJ 18.017.392/0001-67 © 2021. Todos os direitos reservados.

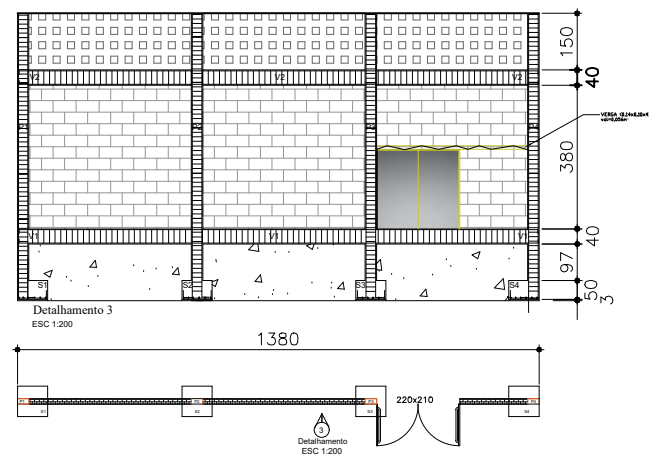
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS Contato: 38 3821-4973 | 38 3821-4009  
 Secretário Ailson Aparecido Rocha Email: obras@janauba.mg.gov.br | ART N° MG20220918837

FORMATO A3

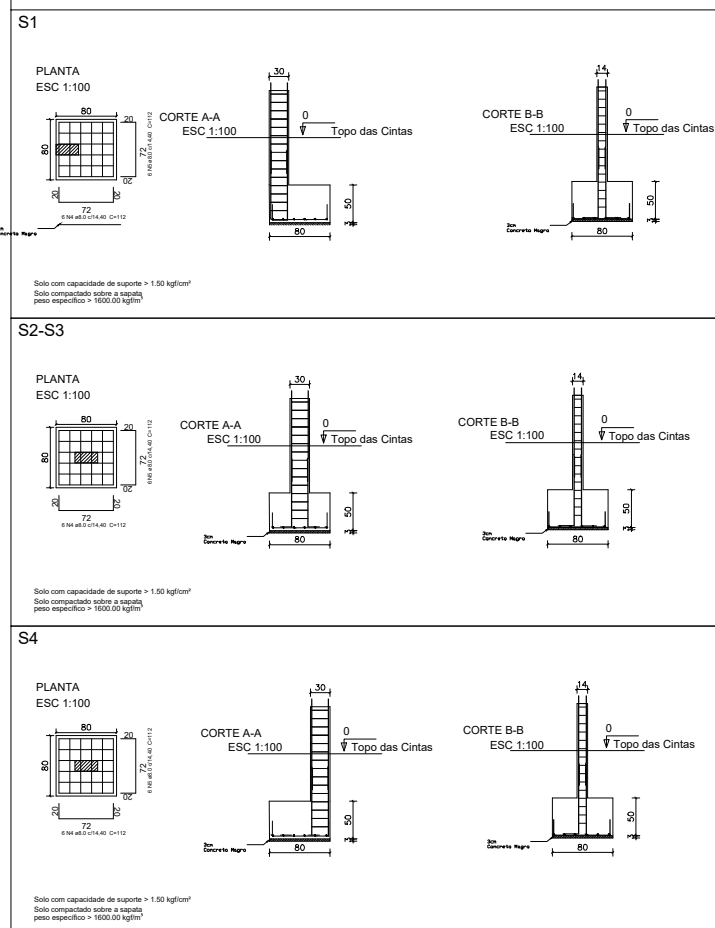




Este desenho foi elaborado utilizando uma versão original do sistema profissional para Desenhos e Projetos Arquitetônicos AutoCAD 2021.



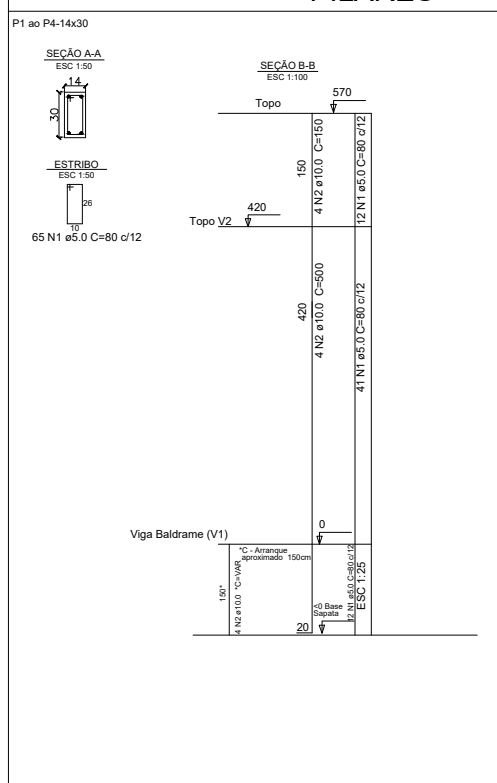
### SAPATAS



## RESUMO DO AÇO - SAPATAS, VIGA BALDRAME, ARRANQUES & PILARES E VIGA AÉREA.

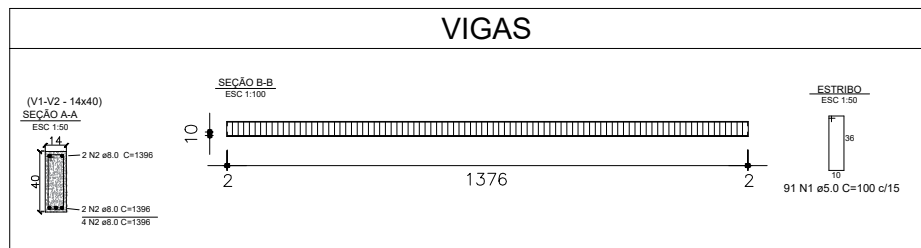
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	193.4	84.03
CA60	10.0	94.4	64.07
CA60	5.0	390.0	66.07
<b>PESO TOTAL (kg)</b>		Volume de concreto (C-25) = 4.02 m <sup>3</sup> Área de forma = 36.89 m <sup>2</sup>	
CA50	148.10		
CA60	66.07		

### PILARES

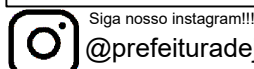


**\*OBS ESTRIBO:**  
O comprimento do a terro é de aproximadamente 150cm, caso seja maior ou menor, favor adequar a quantidade de estribos dos pilares de acordo com o espaçamento adotado de 12cm.

### VIGAS



PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA-MG:
	_____ Simão Henrique Rodrigues Fróis	226.457/D
	PROPRIETÁRIO:	CNPJ
	_____ PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG	18.017.392/0001-67
TÍTULO:	Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA	DATA:
		14/02/2022
		PRANCHA:
		04/08



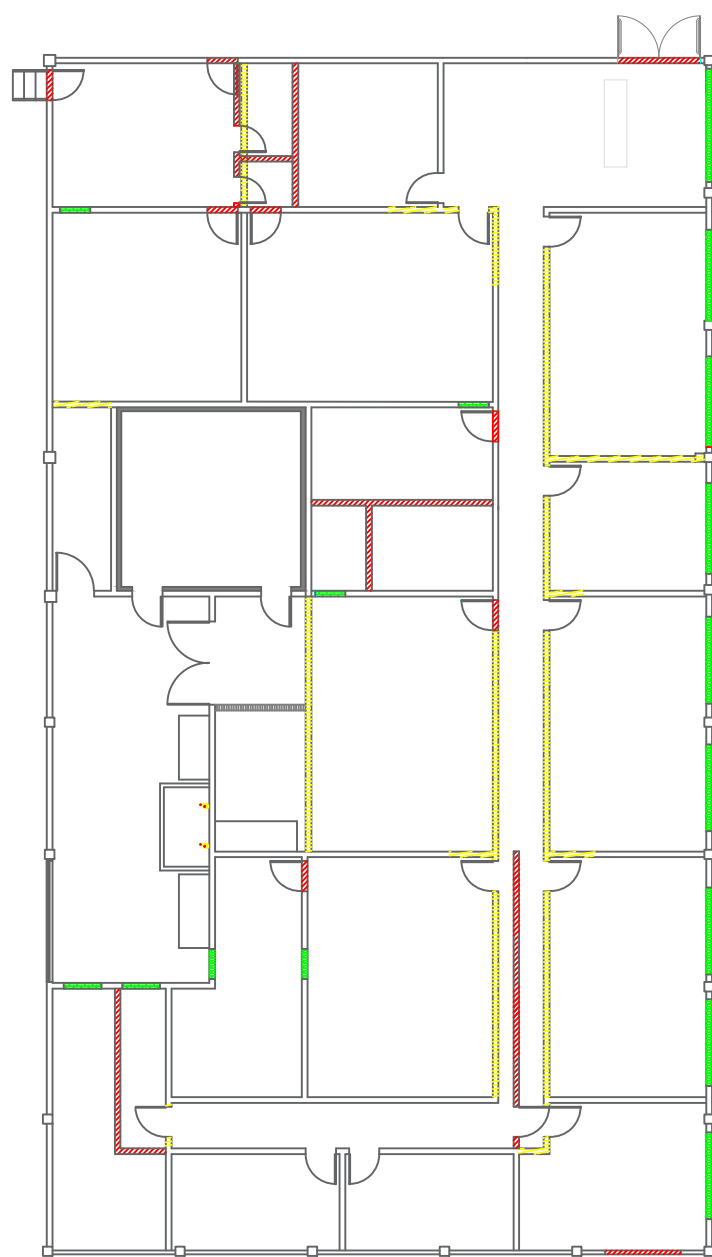
Siga nosso instagram!!!  
@prefeituradejanauba

CNPJ 18.017.392/0001-67 © 2021. Todos os direitos reservados.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS Contato: 38 3821-4973 | 38 3821-4009  
Secretário Ailson Aparecido Rocha Email: obras@janauba.mg.gov.br | ART N° MG20220918837

FORMATO A3

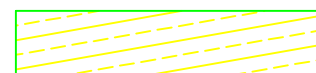




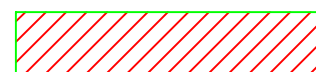
MODIFICAÇÕES DE ALVENARIA

ESCALA  $\frac{1}{200}$

LEGENDA:



— Paredes a construir (DryWall)



— Paredes a demolir



— Vedação de Janelas e Portas



— Paredes que serão mantidas

Este desenho foi elaborado utilizando uma versão original do sistema profissional para Desenhos e Projetos Arquitetônicos AutoCAD 2021.



PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA-MG
	Simão Henrique Rodrigues Fróis	226.457/D
	PROPRIETÁRIO:	CNPJ
	PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG	18.017.392/0001-67
TÍTULO:	DATA:	
Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA	14/02/2022	
	FRANCHA:	
		05/08



Siga nosso instagram!!!  
[@prefeituradejanauba](https://www.instagram.com/prefeituradejanauba)

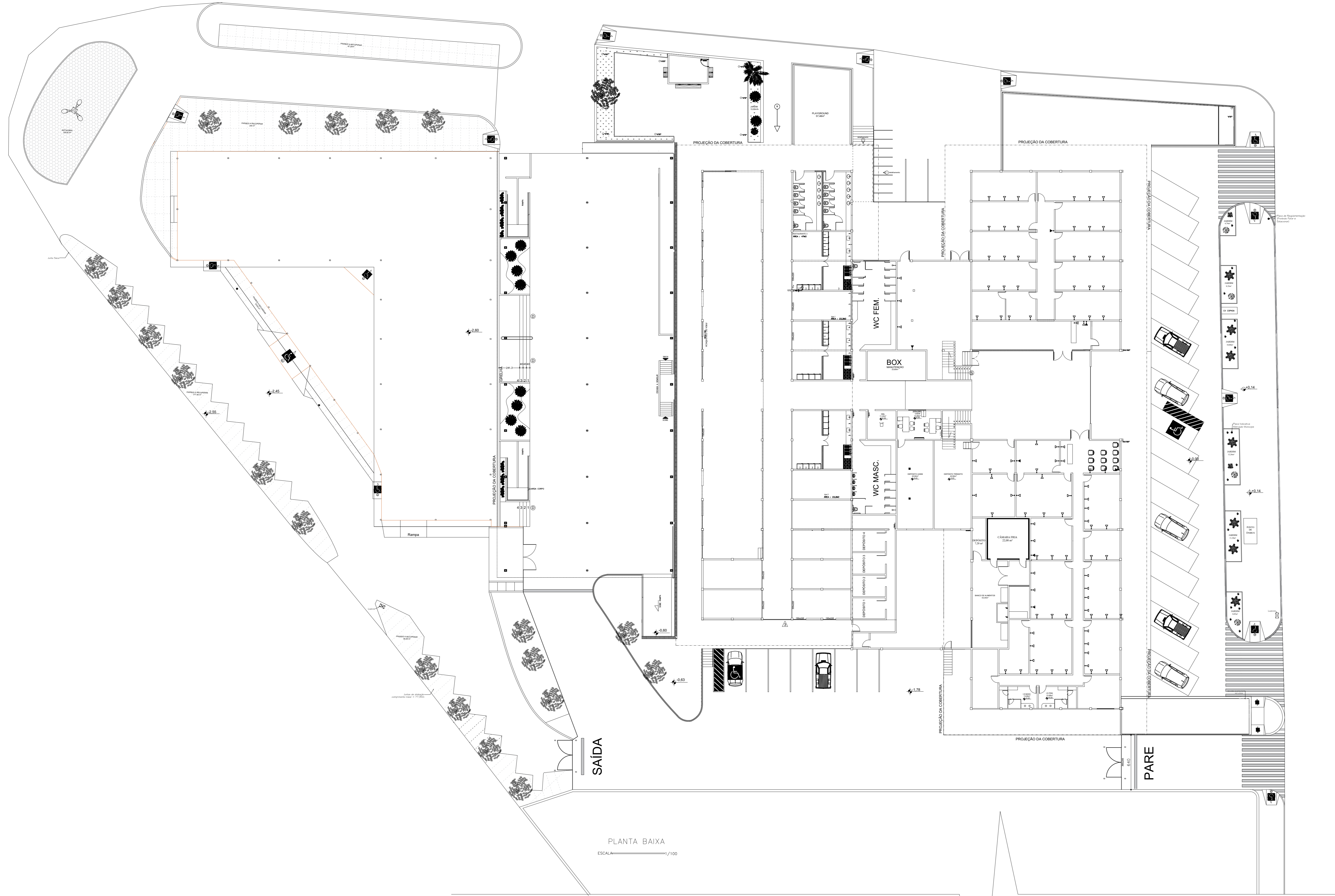
CNPJ 18.017.392/0001-67 © 2021. Todos os direitos reservados.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS Contato: 38 3821-4973 | 38 3821-4009  
Secretário Ailson Aparecido Rocha Email: obras@janauba.mg.gov.br





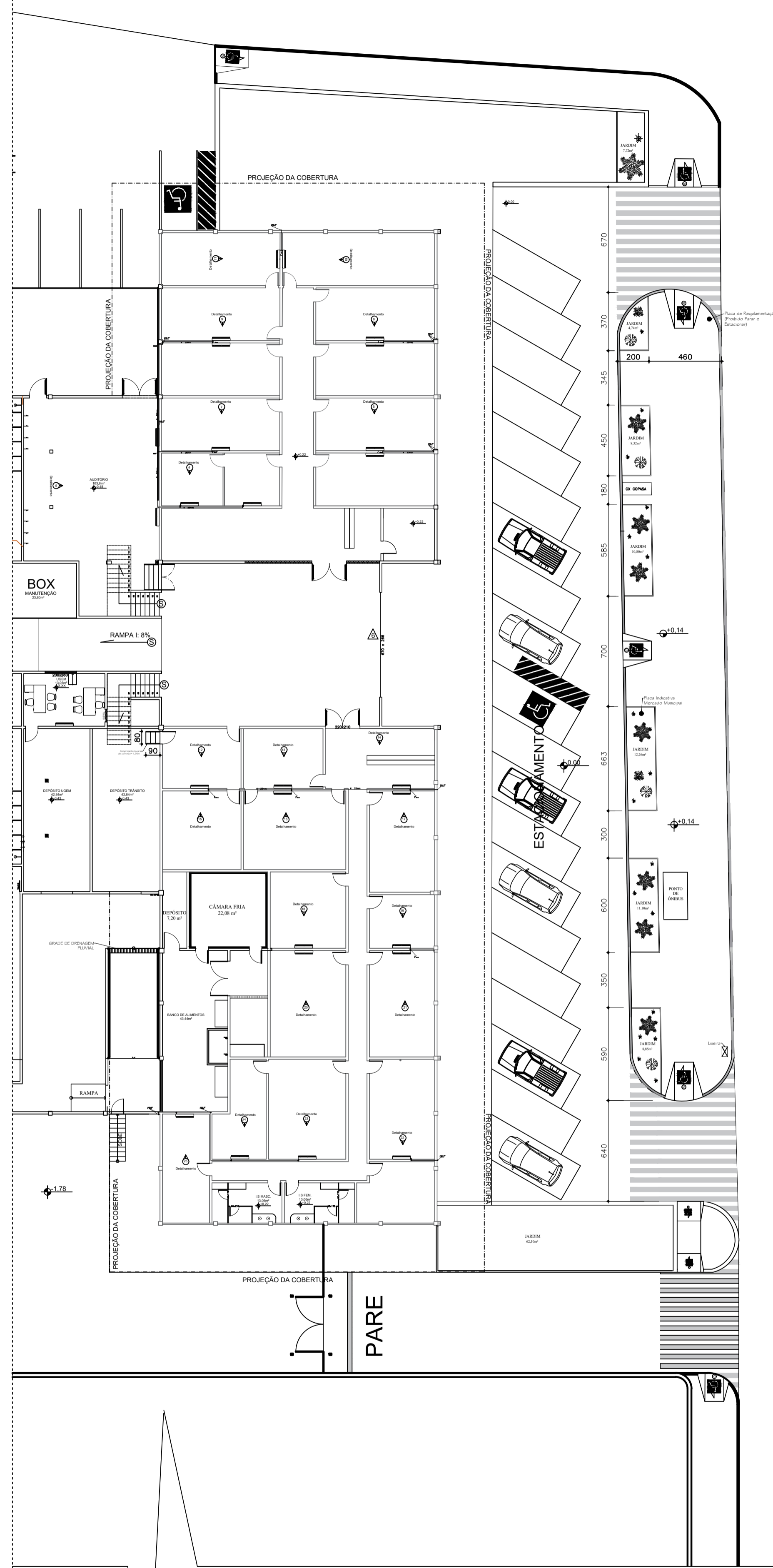




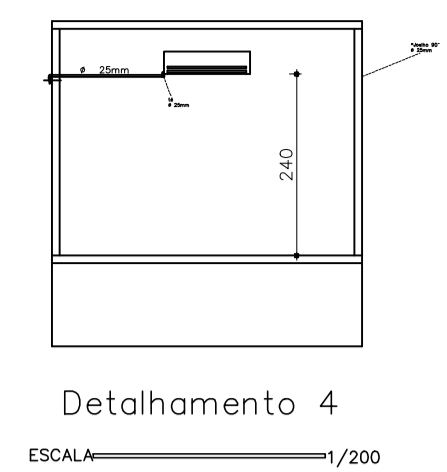
PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/100

PARA USO DA EQUIPE IN LOCO	
Responsável Técnico	CREA - MG 226.457/D Sígnio Henrique R. Fróis Engenheiro Civil
Proprietário	CNPJ PREFEITURA MUNICIPAL DE JANUÁRIA-MG
TÍTULO Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA USO Logradouro Público CONTEÚDO Projeto Básico PONTOS DE REDE LÓGICA Endereço Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Centro, Januária-MG	
DATA 14/02/2022 FOLHA 07/08	

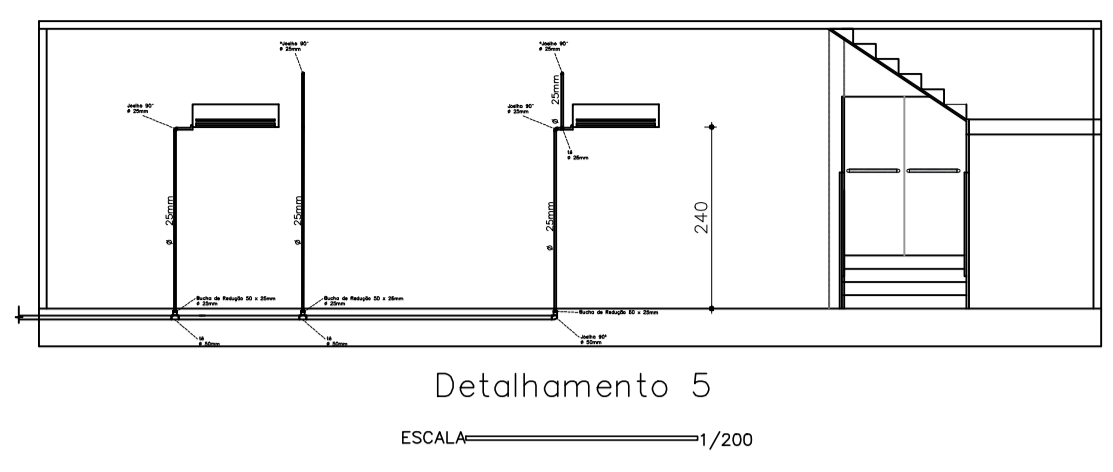




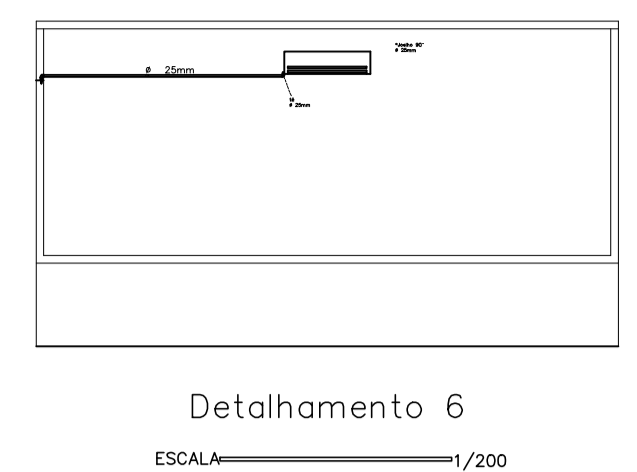
PLANTA BAIXA – CLIMATIZAÇÃO/DRENOS  
ESCALA 1/200



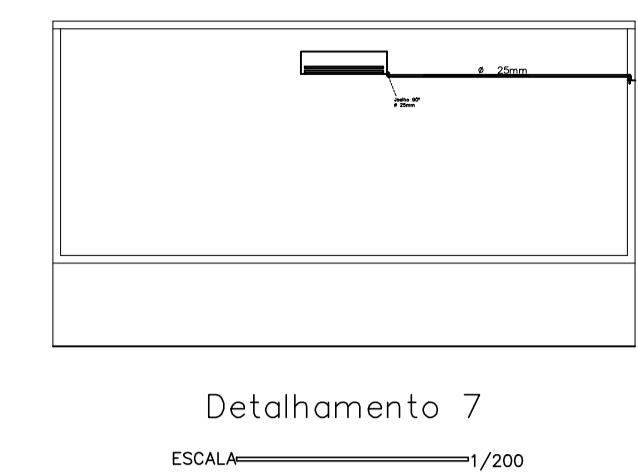
Detalhamento 4  
ESCALA 1/200



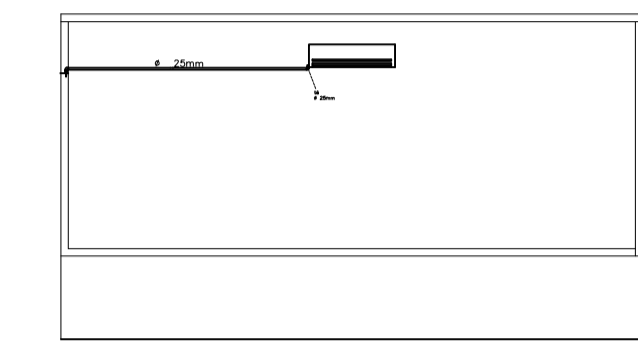
Detalhamento 5  
ESCALA 1/200



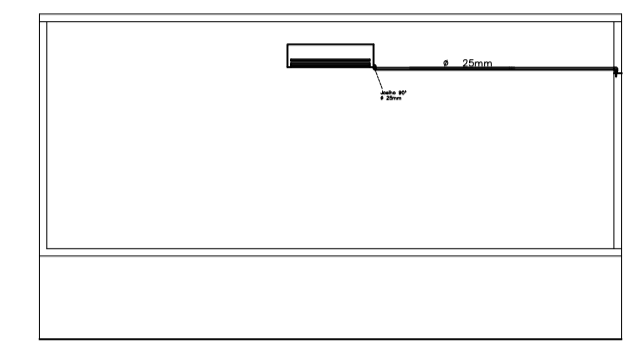
Detalhamento 6  
ESCALA 1/200



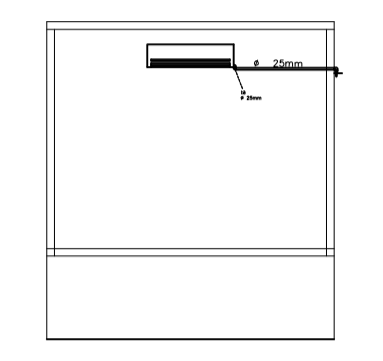
Detalhamento 7  
ESCALA 1/200



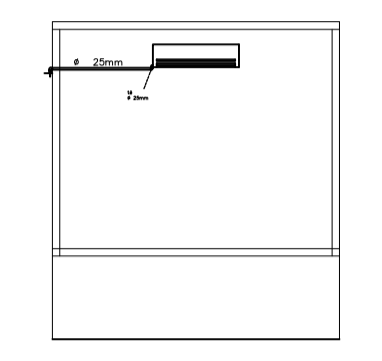
Detalhamento 8  
ESCALA 1/200



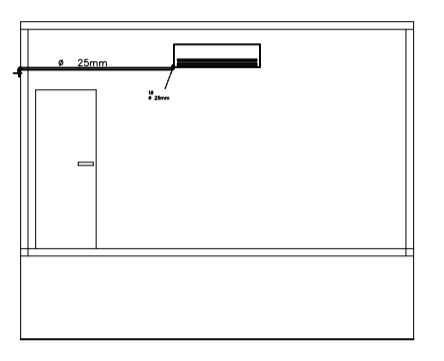
Detalhamento 9  
ESCALA 1/200



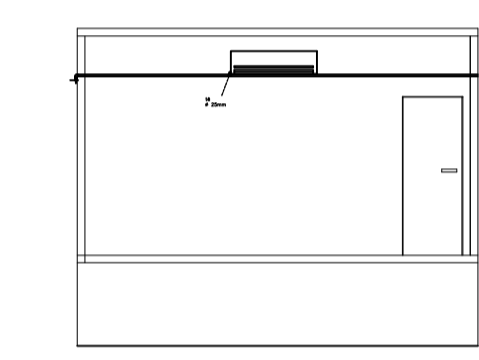
Detalhamento 10  
ESCALA 1/200



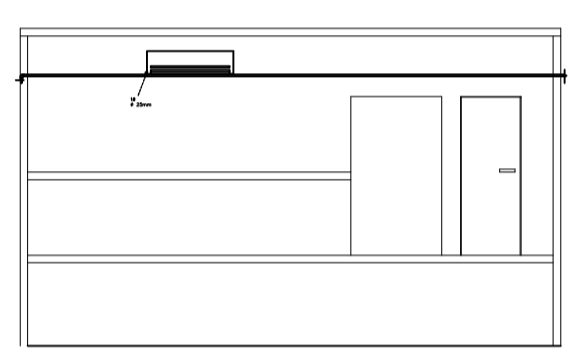
Detalhamento 11  
ESCALA 1/200



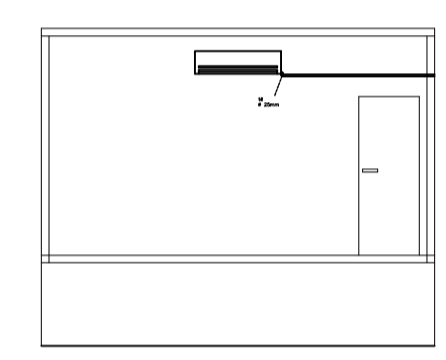
Detalhamento 12  
ESCALA 1/200



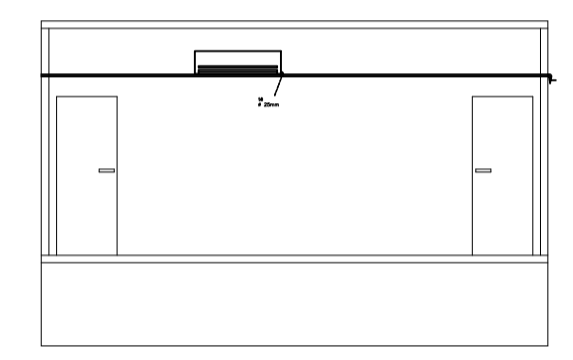
Detalhamento 13  
ESCALA 1/200



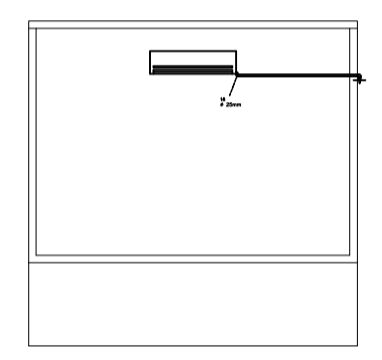
Detalhamento 14  
ESCALA 1/200



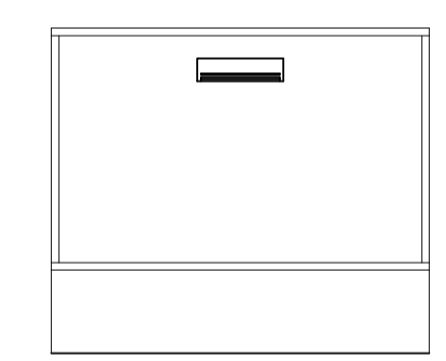
Detalhamento 15  
ESCALA 1/200



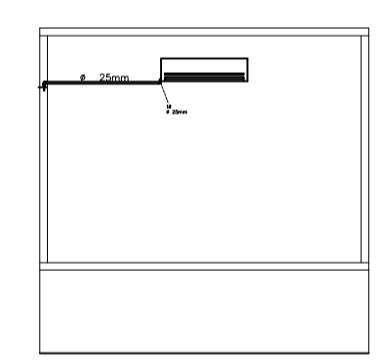
Detalhamento 16  
ESCALA 1/200



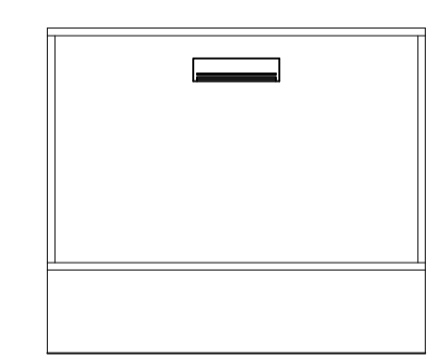
Detalhamento 17  
ESCALA 1/200



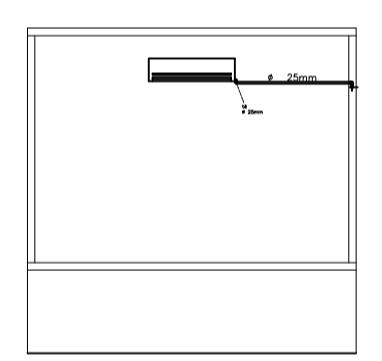
Detalhamento 18  
ESCALA 1/200



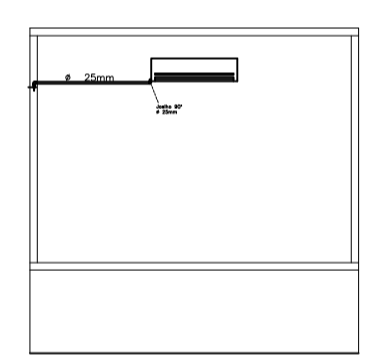
Detalhamento 19  
ESCALA 1/200



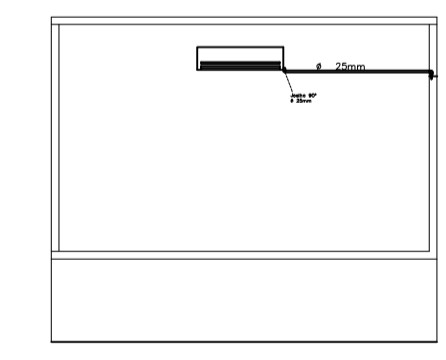
Detalhamento 20  
ESCALA 1/200



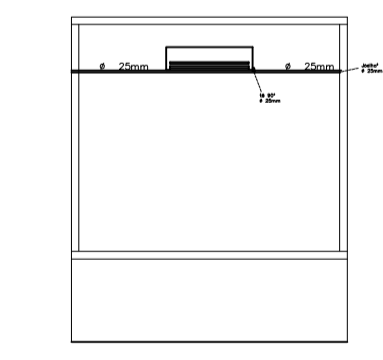
Detalhamento 21  
ESCALA 1/200



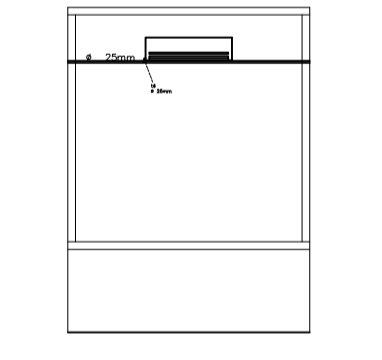
Detalhamento 22  
ESCALA 1/200



Detalhamento 23  
ESCALA 1/200



Detalhamento 24  
ESCALA 1/200



Detalhamento 25  
ESCALA 1/200

PARA USO DA EQUIPE IN LOCO	Responsável Técnico		CREA – MG
	Simão Henrique R. Fróis Engenheiro Civil		226.457/0
PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL	Proprietário		CNPJ
	PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG		18.017.392/0001-67
PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL	Título	Projeto de Reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA	
	Uso	Logradouro Público	
	Conteúdo	Projeto de Climatização e Dreno Ar-Condicionado	
	Endereço	Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Centro, Janaúba-MG	Data
INDICADAS		Folha	08/08

AUTODESK  
AUTOCAD





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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA DATA: 09/02/2022  
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000 ID: N°14 BDI: 26,41%

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								<b>R\$ 1.365,23</b>
1.1	SINAPI - I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	2,25	M2	R\$ 480,00	R\$ 606,77	R\$ 1.365,23
<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>								
2								<b>R\$ 35.749,18</b>
<b>DEMOLIÇÕES &amp; REMOÇÕES</b>								
2.1								<b>R\$ 35.749,18</b>
2.1.1	SETOP	RO-41602	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO (PÓRTICO)	3,24	M3	R\$ 149,65	R\$ 189,17	R\$ 612,91
2.1.2	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	27,08	M3	R\$ 48,08	R\$ 60,78	R\$ 1.645,92
2.1.3	SETOP	RO-41602	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO (BANCADA DE CONCRETO HALL)	7,20	M2	R\$ 149,65	R\$ 189,17	R\$ 1.362,02
2.1.4	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.) (BANCADAS DE ARDÓSIAS)	19,55	M2	R\$ 38,93	R\$ 49,21	R\$ 962,06
2.1.5	SETOP	ED-8024	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	157,56	M2	R\$ 16,96	R\$ 21,44	R\$ 3.378,09
2.1.6	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	73,96	M2	R\$ 6,59	R\$ 8,33	R\$ 616,09
2.1.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	25,48	M2	R\$ 26,63	R\$ 33,66	R\$ 857,66
2.1.8	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	110,00	UND	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 64,90
2.1.9	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2.500,00	M	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 1.475,00
2.1.10	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	59,00	UND	R\$ 0,92	R\$ 1,16	R\$ 68,44
2.1.11	SETOP	ED-48515	RETIRADA DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DAS REDE DE ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.	93,00	M	R\$ 12,38	R\$ 15,65	R\$ 1.455,45
2.1.12	SETOP	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	8,00	UND	R\$ 55,66	R\$ 70,36	R\$ 562,88
2.1.13	SETOP	ED-48470	REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (CONDUITE, SIFAO, REGISTRO, TORNEIRAS)	11,00	UND	R\$ 12,81	R\$ 16,19	R\$ 178,09
2.1.14	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	250,00	M	R\$ 0,35	R\$ 0,44	R\$ 110,00
2.1.15	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	176,97	M2	R\$ 1,97	R\$ 2,49	R\$ 440,66
2.1.16	SETOP	ED-48434	REMOÇÃO DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	80,16	M2	R\$ 10,17	R\$ 12,86	R\$ 1.030,86
2.1.17	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	434,31	M2	R\$ 1,25	R\$ 1,58	R\$ 686,21
2.1.18	SETOP	ED-48505	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	200,00	M	R\$ 2,03	R\$ 2,57	R\$ 514,00
2.1.19	SETOP	ED-48489	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	12,25	M2	R\$ 13,04	R\$ 16,48	R\$ 201,88
2.1.20	SETOP	RO-41602	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO (ESCADAS)	4,68	M3	R\$ 149,65	R\$ 189,17	R\$ 885,32
2.1.21	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO,	225,59	M2	R\$ 13,56	R\$ 17,14	R\$ 3.866,61
2.1.22	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	704,38	M2	R\$ 13,56	R\$ 17,14	R\$ 12.073,07
2.1.23	SETOP	ED-48483	DEMOLIÇÃO DE PISO DE GRANILITE/MARMORITE, INCLUSIVE AFASTAMENTO	24,54	M2	R\$ 17,44	R\$ 22,05	R\$ 541,11
2.1.24	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	20,00	UND	R\$ 67,08	R\$ 84,80	R\$ 1.696,00
2.1.25	SETOP	RO-43014	REMOÇÃO DE PLACAS	10,00	UND	R\$ 12,83	R\$ 16,22	R\$ 162,20
2.1.26	SETOP	RO-42387	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES)	25,00	M2	R\$ 9,55	R\$ 12,07	R\$ 301,75
<b>PISO</b>								
3								<b>R\$ 197.244,90</b>
3.1	SETOP	ED-50616	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA (ESCRITÓRIOS, HALL & AUDITÓRIO)	57,31	M2	R\$ 65,67	R\$ 83,01	R\$ 4.757,30
3.2	SETOP	ED-50617	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA (ESCRITÓRIOS, HALL, AUDITÓRIO, CORREDOR CENTRAL & ÁREA DE FEIRA LIVRE)	3.462,41	M2	R\$ 23,00	R\$ 29,07	R\$ 100.652,26





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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA							DATA: 09/02/2022		
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000						ID: N°14	BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
3.3	SETOP	ED-50464	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL (ESCRITÓRIOS, HALL, AUDITÓRIO, CORREDOR CENTRAL & ÁREA DE FEIRA LIVRE)	3.519,72	M2	R\$ 8,42	R\$ 10,64	R\$ 37.449,82	
3.4	SETOP	ED-8493	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15 MPA, BRITA N° (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) (AUDITÓRIO)	1,71	M3	R\$ 394,20	R\$ 498,31	R\$ 852,11	
3.5	SETOP	ED-51145	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	720,91	M2	R\$ 47,26	R\$ 59,74	R\$ 43.067,16	
3.6	SETOP	ED-50414	CALÇAMENTO EM BLOQUETE, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	250,00	M2	R\$ 26,09	R\$ 32,98	R\$ 8.245,00	
3.7	SETOP	ED-50416	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	25,00	M2	R\$ 70,29	R\$ 88,85	R\$ 2.221,25	
<b>4</b>	<b>PAREDES DE VEDAÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>90.013,32</b>
<b>4.1</b>	<b>ÁREA GERAL</b>							<b>R\$</b>	<b>72.237,17</b>
4.1.1	SETOP	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO) (drywall)	476,00	M2	R\$ 7,74	R\$ 9,78	R\$ 4.655,28	
4.1.2	SETOP	ED-48209	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	523,94	M2	R\$ 79,00	R\$ 99,86	R\$ 52.320,65	
4.1.3	SINAPI	39426	PERFIL RODAPE DE IMPERMEABILIZACAO, FORMATO L, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA DRYWALL, E = 0,5 MM, 220 X 3000 MM (H X C)	328,22	M	R\$ 24,33	R\$ 30,76	R\$ 10.096,05	
4.1.4	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ECESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	59,37	M2	R\$ 68,82	R\$ 87,00	R\$ 5.165,19	
<b>4.2</b>	<b>PAREDE DO HALL</b>							<b>R\$</b>	<b>17.776,15</b>
4.2.1	SETOP	ED-48198	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	58,8	M2	R\$ 58,30	R\$ 73,70	R\$ 4.333,56	
4.2.2	SETOP	ED-48208	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGO DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	31,5	M2	R\$ 77,34	R\$ 97,77	R\$ 3.079,76	
4.2.3	SETOP	RO-41632	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	3,62	M3	R\$ 461,67	R\$ 583,60	R\$ 2.112,63	
4.2.4	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	183,93	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 2.819,65	
4.2.5	SETOP	ED-48297	CORTÉ, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	70,38	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 1.185,90	
4.2.6	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	2,56	M2	R\$ 15,30	R\$ 19,34	R\$ 49,51	
4.2.7	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	2,16	M3	R\$ 111,07	R\$ 140,40	R\$ 303,26	
4.2.8	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	1,66	M3	R\$ 92,33	R\$ 116,71	R\$ 193,74	
4.2.9	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	12,30	M2	R\$ 46,16	R\$ 58,35	R\$ 717,71	
4.2.10	SETOP	RO-40234	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	3,10	M3	R\$ 28,40	R\$ 35,90	R\$ 111,29	
4.2.11	SETOP	ED-50736	REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDE, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)	133,38	M2	R\$ 15,93	R\$ 20,14	R\$ 2.686,27	
4.2.12	SETOP	ED-9907	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	0,06	M3	R\$ 2.411,02	R\$ 3.047,77	R\$ 182,87	
<b>5</b>	<b>REBOCO</b>							<b>R\$</b>	<b>19.645,66</b>
<b>5.1</b>	<b>AUDITÓRIO</b>							<b>R\$</b>	<b>11.654,30</b>
5.1.1	SETOP	RO-41581	LIMPEZA DE ARMADURA COM JATO DE AREIA E ÁGUA	21,6	M2	R\$ 33,53	R\$ 42,39	R\$ 915,62	





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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA							DATA: 09/02/2022		
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000						ID: N°14	BDI: 26,41%		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
5.1.2	SETOP	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	108	M2	R\$ 9,37	R\$ 11,84	R\$ 1.278,72	
5.1.3	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	108	M2	R\$ 24,87	R\$ 31,44	R\$ 3.395,52	
5.1.4	SETOP	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	205,435	M2	R\$ 23,35	R\$ 29,52	R\$ 6.064,44	
<b>5.2</b>	<b>REPOSIÇÃO GERAL</b>							<b>R\$</b>	<b>7.991,36</b>
5.2.1	SETOP	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	270,71	M2	R\$ 23,35	R\$ 29,52	R\$ 7.991,36	
<b>6</b>	<b>PASSARELA DE ACESSO</b>							<b>R\$</b>	<b>4.727,52</b>
<b>6.1</b>	<b>MURO DE CONTENÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>4.727,52</b>
6.1.1	SINAPI	89472	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	8,26	M2	R\$ 88,73	R\$ 112,16	R\$ 926,44	
6.1.2	SETOP	RO-41632	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	1,56	M3	R\$ 452,13	R\$ 571,54	R\$ 891,60	
6.1.3	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	66,24	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.015,46	
6.1.4	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	18,97	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 319,64	
6.1.5	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	1,44	M2	R\$ 15,30	R\$ 19,34	R\$ 27,85	
6.1.6	SETOP	ED-48391	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	9,20	M	R\$ 12,75	R\$ 16,12	R\$ 148,30	
6.1.7	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	1,73	M3	R\$ 111,07	R\$ 140,40	R\$ 242,89	
6.1.8	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	0,83	M3	R\$ 92,33	R\$ 116,71	R\$ 96,87	
6.1.9	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	3,62	M2	R\$ 46,16	R\$ 58,35	R\$ 211,23	
6.1.10	SETOP	RO-40234	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	23,60	M3	R\$ 28,40	R\$ 35,90	R\$ 847,24	
<b>7</b>	<b>ESQUADIAS</b>							<b>R\$</b>	<b>52.523,68</b>
<b>7.1</b>	<b>PORTAS</b>							<b>R\$</b>	<b>52.523,68</b>
7.1.1	SINAPI	100684	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	29,00	UND	R\$ 788,32	R\$ 996,52	R\$ 28.899,08	
7.1.2	SETOP	ED-50979	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	6,72	M2	R\$ 287,64	R\$ 363,61	R\$ 2.443,46	
7.1.3	SINAPI-I	39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	1,00	PAR	R\$ 1.042,29	R\$ 1.317,56	R\$ 1.317,56	
7.1.4	SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	2,00	PAR	R\$ 1.149,76	R\$ 1.453,41	R\$ 2.906,82	



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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA							DATA: 09/02/2022			
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000						ID: N°14	BDI: 26,41%			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL		
7.1.5	SINAPI-I	39615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	1,00	UND	R\$ 464,61	R\$ 587,31	R\$ 587,31		
7.1.6	SETOP	ED-50934	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	19,43	M2	R\$ 47,64	R\$ 60,22	R\$ 1.170,07		
7.1.7	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01	16,20	M2	R\$ 372,66	R\$ 471,08	R\$ 7.631,50		
7.1.8	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	7,00	M2	R\$ 248,42	R\$ 314,03	R\$ 2.198,21		
7.1.9	SETOP	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA	6,38	M2	R\$ 258,49	R\$ 326,76	R\$ 2.084,73		
7.1.10	SINAPI	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	8,09	M2	R\$ 321,22	R\$ 406,05	R\$ 3.284,94		
<b>8</b>	<b>COBERTURA &amp; FORRO</b>							<b>R\$</b>	<b>216.925,06</b>	
8.1	SETOP	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REPAROS NA COBERTURA METÁLICA)	164,00	M2	R\$ 78,66	R\$ 99,43	R\$ 16.306,52		
8.3	SETOP	ED-49686	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE (Escritórios e Auditório)	775,45	M2	R\$ 43,81	R\$ 55,38	R\$ 42.944,42		
8.6	SETOP	ED-49695	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 20 CM (Hall, Área de Feira Livre, Área Externa)	3.042,14	M2	R\$ 41,00	R\$ 51,83	R\$ 157.674,12		
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>R\$</b>	<b>77.946,06</b>	
<b>9.1</b>	<b>TOMADAS &amp; INTERRUPTORES</b>							<b>R\$</b>	<b>8.549,42</b>	
9.1.1	SINAPI-I	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	119,00	UND	R\$ 13,34	R\$ 16,86	R\$ 2.006,34		
9.1.2	SINAPI-I	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	17,00	UND	R\$ 8,98	R\$ 11,35	R\$ 192,95		
9.1.3	SETOP	ED-49531	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	69,00	UND	R\$ 23,23	R\$ 29,37	R\$ 2.026,53		
9.1.4	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	69,00	UND	R\$ 41,63	R\$ 52,62	R\$ 3.630,78		
9.1.5	SETOP	ED-15749	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	27,00	UND	R\$ 20,30	R\$ 25,66	R\$ 692,82		
<b>9.2</b>	<b>ELETRODUTOS, CONDUTORES, SERVIÇOS &amp; ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$</b>	<b>58.245,88</b>	
9.2.1	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.000,00	M	R\$ 11,97	R\$ 15,13	R\$ 15.130,00		
9.2.2	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.144,10	M	R\$ 4,78	R\$ 6,04	R\$ 12.950,36		
9.2.3	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	486,00	M	R\$ 5,90	R\$ 7,46	R\$ 3.625,56		
9.2.4	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	150,00	M	R\$ 14,33	R\$ 18,11	R\$ 2.716,50		





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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA DATA: 09/02/2022  
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000 ID: N°14 BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
9.2.5	SINAPI-I	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	231,00	M	R\$ 5,61	R\$ 7,09	R\$ 1.637,79
9.2.6	SINAPI-I	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	50,00	UND	R\$ 4,43	R\$ 5,60	R\$ 280,00
9.2.7	SETOP	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	1,00	UND	R\$ 18,09	R\$ 22,87	R\$ 22,87
9.2.8	SETOP	ED-49229	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	10,00	UND	R\$ 18,09	R\$ 22,87	R\$ 228,70
9.2.9	SETOP	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	3,00	UND	R\$ 18,09	R\$ 22,87	R\$ 68,61
9.2.10	SETOP	ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	2,00	UND	R\$ 18,09	R\$ 22,87	R\$ 45,74
9.2.11	SETOP	ED-49243	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	5,00	UND	R\$ 53,93	R\$ 68,17	R\$ 340,85
9.2.12	SETOP	ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	1.200,00	M	R\$ 5,32	R\$ 6,73	R\$ 8.076,00
9.2.13	SINAPI	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	2,00	UND	R\$ 1.171,73	R\$ 1.481,18	R\$ 2.962,36
9.2.14	SETOP	ED-48375	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	2,00	UND	R\$ 68,86	R\$ 87,05	R\$ 174,10
9.2.15	SETOP	ED-48376	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	2,00	CJ	R\$ 366,65	R\$ 463,48	R\$ 926,96
9.2.16	SETOP	ED-48377	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	2,00	CJ	R\$ 121,94	R\$ 154,14	R\$ 308,28
9.2.17	SETOP	ED-48378	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	2,00	CJ	R\$ 9,56	R\$ 12,08	R\$ 24,16
9.2.18	SETOP	ED-49505	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	2,00	UND	R\$ 173,53	R\$ 219,36	R\$ 438,72
9.2.19	SETOP	ED-49502	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	2,00	UND	R\$ 405,95	R\$ 513,16	R\$ 1.026,32
9.2.20	SINAPI	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	4,00	UND	R\$ 628,52	R\$ 794,51	R\$ 3.178,04
9.2.21	SETOP	ED-4020	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	PR A1	R\$ 1.076,91	R\$ 1.361,32	R\$ 4.083,96
<b>9.3</b>			<b>LUMINÁRIAS</b>					<b>R\$ 11.150,76</b>
9.3.1	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	119,00	UND	R\$ 37,48	R\$ 47,38	R\$ 5.638,22
9.3.2	SETOP	ED-50196	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	43,00	UND	R\$ 72,26	R\$ 91,34	R\$ 3.927,62



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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA						DATA: 09/02/2022		
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000					ID: N°14	BDI: 26,41%		

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
9.3.4	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	4,00	UND	R\$ 313,45	R\$ 396,23	R\$ 1.584,92
<b>10</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 92.436,34</b>
10.1	SETOP	ED-50498	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) (DRY-WALL)	1047,88	M2	R\$ 10,01	R\$ 12,65	R\$ 13.255,68
10.2	SETOP	ED-50516	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL) E FORRO DE GESSO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (DRY-WALL)	1047,88	M2	R\$ 4,32	R\$ 5,46	R\$ 5.721,42
10.3	SETOP	ED-50484	EMASSAMENTO EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA (DRY-WALL)	209,576	M2	R\$ 9,36	R\$ 11,83	R\$ 2.479,28
10.4	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (TETO)	883,45	M2	R\$ 13,24	R\$ 16,74	R\$ 14.788,95
10.5	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (TETO)	176,69	M2	R\$ 17,52	R\$ 22,15	R\$ 3.913,68
10.6	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (EXTERNA)	1070,65	M2	R\$ 4,83	R\$ 6,11	R\$ 6.541,67
10.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (EXTERNA)	1070,65	M2	R\$ 11,71	R\$ 14,80	R\$ 15.845,62
10.8	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (HALL)	180,26	M2	R\$ 11,71	R\$ 14,80	R\$ 2.667,85
10.9	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (HALL)	180,26	M2	R\$ 4,83	R\$ 6,11	R\$ 1.101,39
10.10	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO (PORTAS METÁLICAS)	111,82	M2	R\$ 27,68	R\$ 34,99	R\$ 3.912,58
10.11	SETOP	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA (PORTAS METÁLICAS)	36,48	M2	R\$ 3,97	R\$ 5,02	R\$ 183,13
10.12	SETOP	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA (TESTEIRA)	349,95	M2	R\$ 3,97	R\$ 5,02	R\$ 1.756,75
10.13	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO (TESTEIRA)	349,95	M2	R\$ 27,68	R\$ 34,99	R\$ 12.244,75
10.14	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	221,52	M2	R\$ 4,83	R\$ 6,11	R\$ 1.353,49
10.15	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	221,52	M2	R\$ 11,71	R\$ 14,80	R\$ 3.278,50
10.16	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	87,21	M2	R\$ 13,24	R\$ 16,74	R\$ 1.459,90
10.17	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	87,21	M2	R\$ 17,52	R\$ 22,15	R\$ 1.931,70
<b>11</b>			<b>FACHADA</b>					<b>R\$ 164.063,22</b>
<b>11.1</b>			<b>BRISE SOLEIL</b>					<b>R\$ 164.063,22</b>





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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA							DATA: 09/02/2022		
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000						ID: N°14	BDI: 26,41%		

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
11.1.1	CDM	COMP001	TUBO QUADRADO 50X50X1,5(mm) C=6m (TQ - 017)	352,00	UND	R\$ 203,84	R\$ 257,67	R\$ 90.699,84	
11.1.2	CDM	COMP002	TUBO RETANGULAR 100X50X2(mm) C=6m (TG 072)	18,00	UND	R\$ 344,71	R\$ 435,75	R\$ 7.843,50	
11.1.3	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	480,00	H	R\$ 21,88	R\$ 27,66	R\$ 13.276,80	
11.1.4	SINAPI-I	43480	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	3,00	MÉS	R\$ 201,56	R\$ 254,79	R\$ 764,37	
11.1.5	SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	160,00	CHP	R\$ 5,38	R\$ 6,80	R\$ 1.088,00	
11.1.6	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	609	M2	R\$ 27,68	R\$ 34,99	R\$ 21.308,91	
11.1.7	SETOP	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	2100,00	M2XMÉS	R\$ 4,68	R\$ 5,92	R\$ 12.432,00	
11.1.8	SETOP	ED-48245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	700,00	M2	R\$ 11,16	R\$ 14,11	R\$ 9.877,00	
11.1.9	SINAPI-I	0248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL	480,00	H	R\$ 11,16	R\$ 14,11	R\$ 6.772,80	
<b>12</b>	<b>PAISAGISMO &amp; JARDINAGEM</b>							<b>R\$</b>	<b>5.053,70</b>
12.1	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	2,00	UND	R\$ 67,71	R\$ 85,59	R\$ 171,18	
12.2	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	2,00	UND	R\$ 130,01	R\$ 164,35	R\$ 328,70	
12.3	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	5,00	UND	R\$ 300,31	R\$ 379,62	R\$ 1.898,10	
12.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	189,24	M2	R\$ 2,50	R\$ 3,16	R\$ 598,00	
12.5	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	137,64	M2	R\$ 11,83	R\$ 14,95	R\$ 2.057,72	
<b>13</b>	<b>ACESSIBILIDADE &amp; SEGURANÇA</b>							<b>R\$</b>	<b>98.003,96</b>
<b>13.1</b>	<b>RAMPA</b>							<b>R\$</b>	<b>8.328,60</b>
13.1.1	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	21,00	UND	R\$ 313,74	R\$ 396,60	R\$ 8.328,60	
<b>13.2</b>	<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALA</b>							<b>R\$</b>	<b>2.383,22</b>
13.2.1	SETOP	ED-50633	PLACA EM CHAPA DE AÇO ESCOVADO 25 X 12 CM, E = 1 MM	29,00	UND	R\$ 65,01	R\$ 82,18	R\$ 2.383,22	
<b>13.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (ESTACIONAMENTO &amp; FAIXA DE PEDESTRE)</b>							<b>R\$</b>	<b>3.766,14</b>
13.3.1	SETOP	RO-41779	SETAS, SIMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	75,13	M2	R\$ 35,07	R\$ 44,33	R\$ 3.330,51	
13.3.2	SETOP	RO-41237	LINHAS DE RESINA ACRILICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	141,90	M	R\$ 2,43	R\$ 3,07	R\$ 435,63	
<b>13.4</b>	<b>TAMPA</b>							<b>R\$</b>	<b>330,88</b>
13.4.1	SETOP	ED-48333	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	1,76	M2	R\$ 148,72	R\$ 188,00	R\$ 330,88	
<b>13.5</b>	<b>GUARDA CORPO/CORRIMÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>83.195,12</b>



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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA						DATA: 09/02/2022		
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000					ID: N°14	BDI: 26,41%		

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
13.5.1	SINAPI	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P (PLAYGROUND, ÁREA QUIOSQUE & PASSARELA EXTERNA)	107,87	M	R\$ 472,86	R\$ 597,74	R\$ 64.478,21	
13.5.2	SETOP	ED-50939	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	13,36	M	R\$ 515,40	R\$ 651,52	R\$ 8.704,31	
13.5.3	SETOP	ED-50937	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	3,00	M	R\$ 108,64	R\$ 137,33	R\$ 411,99	
13.5.4	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01	20,38	M2	R\$ 372,66	R\$ 471,08	R\$ 9.600,61	
<b>14</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$</b>	<b>56.565,40</b>
<b>14.1</b>	<b>DRENAGEM</b>							<b>R\$</b>	<b>7.111,93</b>
14.1.1	SETOP	ED-48552	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	62,34	M	R\$ 51,23	R\$ 64,76	R\$ 4.037,14	
14.1.2	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	67,4	M	R\$ 36,09	R\$ 45,62	R\$ 3.074,79	
<b>14.2</b>	<b>AR CONDICIONADO</b>							<b>R\$</b>	<b>9.824,42</b>
14.2.1	SETOP	ED-48499	DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO	50	M	R\$ 6,77	R\$ 8,56	R\$ 428,00	
14.2.2	CDPT	COMP003	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO (QUAISQUER TIPO)	10	UND	R\$ 84,04	R\$ 106,23	R\$ 1.062,30	
14.2.3	CDPT	COMP004	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO (QUAISQUER TIPO), EXCLUSIVE AR-CONDICIONADO, DRENOS	27	UND	R\$ 110,66	R\$ 139,89	R\$ 3.777,03	
14.2.4	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	240	M	R\$ 12,06	R\$ 15,25	R\$ 3.660,00	
14.2.5	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	24	UND	R\$ 4,41	R\$ 5,57	R\$ 133,68	
14.2.6	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	24	UND	R\$ 3,41	R\$ 4,31	R\$ 103,44	
14.2.7	SINAPI	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	24	UND	R\$ 7,17	R\$ 9,06	R\$ 217,44	
14.2.8	CDPT	COMP 006	INSTALAÇÃO DE CLIMATIZADOR (Exclusive Climatizador)	1	UND	R\$ 211,53	R\$ 267,40	R\$ 267,40	
14.2.9	CDPT	COMP 005	REMOÇÃO DE CLIMATIZADOR (Inclusive Manejo)	1	UND	R\$ 138,54	R\$ 175,13	R\$ 175,13	
<b>14.3</b>	<b>ESCALA</b>							<b>R\$</b>	<b>3.327,42</b>
14.3.1	SINAPI	89472	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	17,17	M2	R\$ 88,73	R\$ 112,16	R\$ 1.925,79	
14.3.2	SETOP	ED-50574	APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	26,2	M	R\$ 17,00	R\$ 21,49	R\$ 563,04	
14.3.3	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	0,42	M3	R\$ 92,33	R\$ 116,71	R\$ 49,02	
14.3.4	SETOP	RO-40234	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	3,73	M3	R\$ 28,40	R\$ 35,90	R\$ 133,91	





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)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA							DATA: 09/02/2022		
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000						ID: N°14	BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
14.3.5	SETOP	ED-48391	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	4,70	M	R\$ 12,75	R\$ 16,12	R\$ 75,76	
14.3.6	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	11,72	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 179,67	
14.3.7	SETOP	ED-9318	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO (PISO EXTERNO)	6,91	M2	R\$ 45,82	R\$ 57,92	R\$ 400,23	
<b>14.4</b>	<b>GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>1.206,30</b>
14.4.1	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	300	M3*KM	R\$ 2,47	R\$ 3,12	R\$ 936,00	
14.4.2	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	30	M3	R\$ 7,13	R\$ 9,01	R\$ 270,30	
<b>14.5</b>	<b>SUPORTE PARA DUTO</b>							<b>R\$</b>	<b>22.839,57</b>
14.5.1	CDPT	COMP 007	SUPORTE PARA DUTO DE DRENAGEM PLUVIAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO 3D	58,5	M2	R\$ 308,85	R\$ 390,42	R\$ 22.839,57	
<b>14.6</b>	<b>PLACA DE REINAUGURAÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>1.073,98</b>
14.6.1	SETOP	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	1	CJ	R\$ 849,60	R\$ 1.073,98	R\$ 1.073,98	
<b>14.7</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>							<b>R\$</b>	<b>11.181,78</b>
14.7.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	1.741,71	M2	R\$ 5,08	R\$ 6,42	R\$ 11.181,78	
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>							<b>R\$</b>	<b>1.112.263,23</b>	

Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos / especificações técnicas e os custos unitários são retirados da planilha SINAPI com desoneração (novembro/2021). 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/2021.

R.T:

\_\_\_\_\_  
SIMÃO HENRIQUE RODRIGUES FRÓIS  
ENGº CIVIL CREA MG: 226.457/D

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG  
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)



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA

DATA:

09/02/2022

LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000

VALOR VALOR DA OBRA

R\$

1.112.263,23

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	DATA:						
				MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,123%	100,00%						
		Financeiro	1.365,23	1.365,230						
2	SERVIÇOS INICIAIS	Físico %	3,214%	40,00%	50,00%	10,00%				
		Financeiro	35.749,18	14.299,672	17.874,59	3.574,918				
3	PISO	Físico %	17,734%	30,00%	50,00%	10,00%	10,00%			
		Financeiro	197.244,90	59.173,470	98.622,45	19.724,49	19.724,49			
4	PAREDES DE VEDAÇÃO	Físico %	8,093%			40,00%	50,00%			
		Financeiro	90.013,32		9.001,33	36.005,33	45.006,66			
5	REBOCO	Físico %	1,766%			100,00%				
		Financeiro	19.645,66			19.645,66				
6	PASSARELA DE ACESSO	Físico %	0,425%	100,00%						
		Financeiro	4.727,52	4.727,520						
7	ESQUADIAS	Físico %	4,722%				50,00%	50,00%		
		Financeiro	52.523,68				26.261,84	26.261,84		
8	COBERTURA & FORRO	Físico %	19,503%	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%			
		Financeiro	216.925,06	21.692,51	65.077,52	65.077,52	65.077,52	65.077,52		
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico %	7,008%		10,00%	30,00%	40,00%	10,00%	10,00%	
		Financeiro	77.946,06		7.794,61	23.383,818	31.178,424	7.794,606	7.794,61	
10	PINTURA	Físico %	8,311%			10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	
		Financeiro	92.436,34			9.243,634	36.974,536	36.974,536	9.243,63	
11	FACHADA	Físico %	14,750%	10,00%	40,00%	50,00%				
		Financeiro	164.063,22	16.406,32	65.625,29	82.031,61				
12	PAISAGISMO & JARDINAGEM	Físico %	0,454%						100,00%	
		Financeiro	5.053,70						5.053,70	
13	ACESSIBILIDADE & SEGURANÇA	Físico %	8,811%	9,00%			11,00%	40,00%	40,00%	
		Financeiro	98.003,96	8.820,36			10.780,44	39.201,58	39.201,58	
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico %	5,086%			5,00%	45,00%	40,00%	10,00%	
		Financeiro	56.565,40			2.828,27	25.454,43	22.626,16	5.656,54	
<b>TOTAL</b>		Físico %	100,00%	11,37%	23,74%	23,51%	23,42%	11,94%	6,02%	
		Financeiro	R\$ 1.112.263,23	R\$ 126.485,08	R\$ 263.995,79	R\$ 261.515,25	R\$ 260.458,34	R\$ 132.858,72	R\$ 66.950,06	

R.T:

SIMÃO HENRIQUE R. FRÓIS ENG<sup>o</sup>  
CIVIL CREA MG: 226.457/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG  
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 - 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)



### COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA

DATA: 09/02/2022

LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000

ITENS		SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central		AC	3,80%	3,00%	5,50%
Seguro e Garantia		SG	1,00%	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		3,00%		
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)		2,50%		
	CPRB		4,50%		
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			26,41%		
<b>BDI RESULTANTE</b>			<b>26,41%</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:

\_\_\_\_\_  
SIMÃO HENRIQUE R. FRÓIS  
ENGº CIVIL CREA MG: 226.457/D

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG  
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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA

ID: N°14

DATA:

09/02/2022

LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W

1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.1	SINAPI - I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Medidas da placa - 2,00 m x 1,125m	2,25	M2
2 SERVIÇOS INICIAIS						
2.1 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.1.1	SETOP	RO-41602	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO (PÓRTICO)	Volume de Concreto Portico = (0,5m*0,5m*4,0m*2und+0,5m*0,5m*4,95m)	3,24	M3
2.1.2	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Área a ser demolida =(2,10+4,62+23,70+19,43+2,99+16,34+18,72+1,68+4,62+11,34 +23,64+1,68+1,68+4,2+4,2+17,55+22,05)*0,15	27,081	M3
2.1.3	SETOP	RO-41602	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO (BANCADA DE CONCRETO HALL)	Volume de concreto bancada central = 7,20m³	7,20	M2
2.1.4	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.) (BANCADAS DE ARDÓSIAS)	Área total de ardósia =2,85+0,6+3,52+0,21+1,9+5,4+5,07	19,55	M2
2.1.5	SETOP	ED-8024	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	Área total de demolição de divisória de madeira = 3,31*3,1+10,2*3,1+3,25*3,1*2+14*2,1+3,6*2,1*3+4,85*1,28*3+9, 36*1,2*0,8*2,1*7,0*8*1,2*3	157,56	M2
2.1.6	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Área de remoção de portas = 2,4+1,47*3+1,89+0,96*3+1,68*16+2,8*3+4,73+2,2*2+3,3+3,3+3, 74+6,6+1,03	73,96	M2
2.1.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Área de remoção de janelas = 2,64*2+2,3*6+2,4*2*2	25,48	M2
2.1.8	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	Quantidades de tomadas e interruptores =9+2+41+58	110,00	UND
2.1.9	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Quantidade estimada de remoção de cabos elétricos ≈ 2500m	2500,00	M
2.1.10	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Quantidade estimada de remoção de luminárias =11+12+4+10+22	59	UND
2.1.11	SETOP	ED-48515	RETIRADA DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DAS REDE DE ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.	Quantidade estimada de remoção de condutores ≈ 31*3	93	M
2.1.12	SETOP	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	Quantidade estimada de REMOÇÃO DE LOUÇAS ≈ 8unidades	8,00	UND
2.1.13	SETOP	ED-48470	REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (CONDUÍTE, SIFÃO, REGISTRO, TORNEIRAS)	Quantidade estimada de remoção de metais comuns ≈ 11unidades	11,00	UND
2.1.14	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Quantidade estimada de remoção de tubulações e conexões de água fria ≈ 250m	250	M





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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
2.1.15	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	Área total de remoção de chapas metálicas da antiga secretaria de agricultura = 17,35*10,20	176,97	M2
2.1.16	SETOP	ED-48434	REMOÇÃO DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	Área de remoção de alambrado = 5,25*2,75+(4,3+4,25+3,4)*5,5	80,16	M2
2.1.17	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Área de remoção de forro = 10,20*3,25+26,4+13,87+3,43+1,6+18,23+32,5+16,50+7,7+11,76	434,31	M2
2.1.18	SETOP	ED-48505	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	Quantidade estimada de remoção de RODAPÉ ≈ 200m lineares	200,00	M
2.1.19	SETOP	ED-48489	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	Demilição de laje = 3,5*3,5	12,25	M2
2.1.20	SETOP	RO-41602	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO (ESCADAS)	Volume de concreto armado a ser demolido é =1,4+2,88+0,4	4,68	M3
2.1.21	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO,	Área prevista ≈ (4,65+2,65+5,65*2+8,05*2+4,8+2,45+3,9+3,2*2+3,65+2,95*2+6,	225,59	M2
2.1.22	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	Área de demolição de contrapiso externo =90,89+217,46+87,2+245+63,83	704,38	M2
2.1.23	SETOP	ED-48483	DEMOLIÇÃO DE PISO DE GRANILITE/MARMORITE, INCLUSIVE AFASTAMENTO	Área de demolição = 8+8,57+7,97	24,54	M2
2.1.24	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	Quantida estimada = 20	20,00	UND
2.1.25	SETOP	RO-43014	REMOÇÃO DE PLACAS	Quatidade estimada ≈ 10	10,00	UND
2.1.26	SETOP	RO-42387	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES)	Quatidade estimada ≈ 25	25,00	M2
<b>3 PISO</b>						
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.1	SETOP	ED-50616	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA (ESCRITÓRIOS, HALL & AUDITÓRIO)	=0,77+8,7+8+8,57+1,48+1,035+23,3+0,33+1,35+1,18+1,1+0,12*3+1,13	57,31	M2
3.2	SETOP	ED-50617	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA (ESCRITÓRIOS, HALL, AUDITÓRIO, CORREDOR CENTRAL & ÁREA DE FEIRA LIVRE)	= 26,4+15,2+22,8+24,75+32,5+26,7+7,2+11,75+3,26+7,2+14,15+43,44+49,62+28+20,05+17,82+31,11+26,34+13,06+13,06+40,3+300+143,4+71+23,8+98+2243,5+108	3.462,41	M2
3.3	SETOP	ED-50464	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL (ESCRITÓRIOS, HALL, AUDITÓRIO, CORREDOR CENTRAL & ÁREA DE FEIRA LIVRE)	= ITEM 3.1 + ITEM 3.2	3.519,72	M2
3.4	SETOP	ED-8493	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15 MPA, BRITA N° (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) (AUDITÓRIO)	CONFORME PROJETO	1,71	M3
3.5	SETOP	ED-51145	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	=90,89+217,46+87,2+245+63,82+16,54	720,91	M2
3.6	SETOP	ED-50414	CALÇAMENTO EM BLOQUETE, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	=100+127+23	250,00	M2



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
3.7	SETOP	ED-50416	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	Quantidade estimada ≈ 25	25,00	M2
<b>4 PAREDES DE VEDAÇÃO</b>						
<b>4.1 ÁREA GERAL</b>						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.1	SETOP	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	Área de implantação de gabarito =315+161	476,00	M2
4.1.2	SETOP	ED-48209	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	Área de parede =(3,8+2,9+2,5+12,35+24,65+1,2+1,17+6,75+0,65+4,15)*3,1+(3,55*3+7,5*5+7,65+14+17,35+7,47*3+9,63)*3,1-0,8*2,1*19	523,941	M2
4.1.3	SINAPI-I	39426	PERFIL RODAPE DE IMPERMEABILIZACAO, FORMATO L, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA DRYWALL, E = 0,5 MM, 220 X 3000 MM (H X C)	Comprimento linear de rodapé=((3,8+2,9+2,5+12,35+24,65+1,2+1,17+6,75+0,65+4,15)+	328,22	M
4.1.4	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ECESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	=2,4+2,31+3,3+4,13+3,3+3,74+2,23+6,6+1,68*6+2,64*2+2,4+2,3*5+2,1	59,37	M2
<b>4.2 HALL</b>						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.1	SETOP	ED-48198	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	=(4,3*2+4)*4,2-2,1*2	48,72	M2
4.2.2	SETOP	ED-48208	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	=(4,3*2+4)*1,5	18,9	M2
4.2.3	SETOP	RO-41632	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, FCK >= 25,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	=(4*0,8*0,8*0,5)+(7,07*4*0,14*0,3)+(2*0,4*0,14*13,80)	4,01	M3
4.2.4	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	=84,03+64,07	148,10	KG
4.2.5	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIAMETRO (4,2MM A 5,0MM)	=((65*4*0,8)+(91*2*1))*1,1*0,154	66,07	KG
4.2.6	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESURA DE 3 CM. AF_08/2017	=0,8*0,8*4	2,56	M2
4.2.7	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	=0,6*0,6*4*1,5	2,16	M3
4.2.8	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	=13,8*0,4*0,3	1,66	M2
4.2.9	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	=36,89/3	12,30	M2
4.2.10	SETOP	RO-40234	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	=0,6*0,6*4*1+13,8*0,4*0,3	3,10	M3
4.2.11	SETOP	ED-50736	REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDE, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)	=13,8*5*2-2,1*2,2	133,38	M2





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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.12	SETOP	ED-9907	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	Conforme Projeto	0,06	M3
<b>5 REBOCO</b>						
<b>5.1 AUDITÓRIO</b>						
5.1.1	SETOP	RO-41581	LIMPEZA DE ARMADURA COM JATO DE AREIA E ÁGUA	Área estima de limpeza de armadua = 108*20%	21,6	M2
5.1.2	SETOP	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	Área do teto = 108m²	108	M2
5.1.3	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	Área do teto = 108m²	108	M2
5.1.4	SETOP	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	Área total de Revestimento em parede = ((8,6+10,35*2+3,5+3,5+5,25+1,95+10,35)*4)-1*2,1-2*2,2-1,65*2,1	205,435	M2
<b>5.2 REPOSIÇÃO GERAL</b>						
5.2.1	SETOP	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	= 225,59*1,2	270,708	M2
<b>6 PASSARELA DE ACESSO</b>						
<b>6.1 MURO DE CONTENÇÃO</b>						
6.1.1	SINAPI	89472	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	Área de alvenaria = comprimento linear x altura = (9,2-0,3*2-0,14*3)*1,01	8,2618	M2
6.1.2	SETOP	RO-41628	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND FCK >= 20,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	Volume de concreto = 0,6*0,6*0,45*4+(6,75+2,45)*0,3*0,14+(6,75+2,45)*0,1*0,17	1,1908	M3
6.1.3	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	PILAR & ARRANQUE = 2,6m*4und*4quant. pilar*0,56kg/m=23,3kg ----> SAPATA = 0,92m*8und*4quant.sapata*0,39kg/m=11,5kg ----> VIGA BALDRAME = (0,2m*2und.+9,2m*4und)*0,39kg/m=14,51kg ----> ARMADURA HORIZONTAL CINTA = 9,2*2*0,56=10,31kg, ou seja, peso de armadura = 23,3+11,5+14,51+10,31	59,62	KG
6.1.4	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Peso de aço 5mm (utilizado nos estribos) = ((9,2/0,15)*0,82*0,154)	7,745173333	KG
6.1.5	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	Área de lastro de concreto = 0,6*0,6*4	1,44	M2



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
6.1.6	SETOP	ED-48391	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO	Comprimento linear de cinta de amarração = 10,23m	9,2	M
6.1.7	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	Volume de escavação = 0,6*0,6*4*1,2	1,728	M3
6.1.8	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	Volume de escavação = 9,2*3*3	0,828	M3
6.1.9	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	Área estimada = (((1,2+0,75)0,44*2*4)+(9,2*0,3*2))/3	4,128	M2
6.1.10	SETOP	RO-40234	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	Reaterro = (0,6*0,6*(1,2-0,45)*4+9,2*1,15*3*2+6,61*2,31*1,2	27,68292	M3
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
<b>7.1</b>	<b>PORTAS</b>					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.1.1	SINAPI	100684	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Quantidade de portas = 12und + 17und.	29,00	UND
7.1.2	SETOP	ED-50979	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	Quantidade de portas metálicas = 2,2*2,1+1*2,1	6,72	M2
7.1.3	SINAPI-I	39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Serão utilizados 1 par conforme locação em projeto.	1,00	PAR
7.1.4	SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Serão utilizados 2 pares conforme locação em projeto.	2,00	PAR
7.1.5	SINAPI-I	39615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Será utilizado 1und. Conforme locação em projeto	1,00	UND





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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA					ID: N°14	DATA: 09/02/2022
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000					COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W	
7.1.6	SETOP	ED-50934	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	Assentamento de porta metálica = área de porta em perfil e chapa metálica = 19,43	19,43	M2
7.1.7	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01	=6*2,7	16,20	M2
7.1.8	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	=3,5*2	7,00	M2
7.1.9	SETOP	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA	=(2,9)*2,2	6,38	M2
7.1.10	SINAPI	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	=2,2*2,1+1,65*2,1	8,09	M2
<b>8 COBERTURA &amp; FORRO</b>						
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.1	SETOP	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0.50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REPAROS NA COBERTURA METÁLICA)	Área estimada de reparo em cobertura = 1640*10%	164,00	M2
8.2	SETOP	ED-48247	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORRO (Escritórios, Auditório, Hall, Área de Feira Livre)	ÁREA DE ANDAIME =775,45+(559+237,5+434+1075+145,5+34,34)	3260,79	M2
8.3	SETOP	ED-49686	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE (Escritórios e Auditório)	Área de forro em placas de gesso acartonadas=108+32,46+25,2*4+25,32+25,25*3+46,23+10,96+2	775,45	M2
8.4	SETOP	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (Área Externa)	Fornecimento de Andaime =((69,15*2+23,65*2)*3)	556,8	M2XMÊS
8.5	SETOP	ED-48245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME (Área Externa)	Área de Montagem e desmontagem = Área de fornecimento de Andaime =((69,15*2+23,65*2)*3)	556,8	M2
8.6	SETOP	ED-49695	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 20 CM (Hall, Área de Feira Livre, Área Externa)	FORRO EM PVC L=20CM =556,8+559+237,5+434+1075+145,5+34,34	3042,14	M2



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA ID: N°14 DATA: 09/02/2022

LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W

#### 9 INSTALAÇÕES ELETRICAS, TELEFÔNICAS & DADOS

##### 9.1 TOMADAS & INTERRUPTORES

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.1	SINAPI-I	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Conforme Projeto	119,00	und
9.1.2	SINAPI-I	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Conforme Projeto	17,00	und
9.1.3	SETOP	ED-49531	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	Conforme Projeto	69,00	und
9.1.4	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Conforme Projeto	69,00	und
9.1.5	SETOP	ED-15749	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	Conforme Projeto	27,00	und

##### 9.2 CONDULETES, ELETRODUTOS, CONDUTORES & ACESSÓRIOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.2.1	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Básico	1.000,00	m
9.2.2	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Básico	2.144,10	m
9.2.3	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Básico	486,00	m
9.2.4	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Básico	150,00	m
9.2.5	SINAPI-I	2674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Conforme Projeto Básico	231,00	m
9.2.6	SINAPI-I	1891	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Conforme Projeto Básico	50,00	und
9.2.7	SETOP	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	Conforme Projeto Básico	1,00	und
9.2.8	SETOP	ED-49229	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	Conforme Projeto Básico	10,00	und
9.2.9	SETOP	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	Conforme Projeto Básico	3,00	und
9.2.10	SETOP	ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	Conforme Projeto Básico	2,00	und
9.2.11	SETOP	ED-49243	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	Conforme Projeto Básico	5,00	und
9.2.12	SETOP	ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	Conforme Projeto Básico	1.200,00	m
9.2.13	SINAPI	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Conforme Projeto Básico	2,00	und
9.2.14	SETOP	ED-48375	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	Conforme Projeto Básico	2,00	und
9.2.15	SETOP	ED-48376	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	Conforme Projeto Básico	2,00	cj
9.2.16	SETOP	ED-48377	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	Conforme Projeto Básico	2,00	cj
9.2.17	SETOP	ED-48378	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	Conforme Projeto Básico	2,00	cj
9.2.18	SETOP	ED-49505	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	Conforme Projeto Básico	2,00	und
9.2.19	SETOP	ED-49502	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	Conforme Projeto Básico	2,00	und



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
9.2.20	SINAPI	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Conforme Projeto Básico	4,00	und
9.2.21	SETOP	ED-4020	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO COM EMISSÃO DE ART	3,00	PR A1
<b>9.3</b>	<b>LUMINARIA</b>					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.3.1	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Conforme Projeto Básico	119,00	und.
9.3.2	SETOP	ED-50196	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	Conforme Projeto Básico	43,00	und.
9.3.3	SINAPI	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Conforme Projeto Básico	44,00	und.
9.3.4	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Conforme Projeto Básico	4,00	und
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1	SETOP	ED-50498	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) (DRY-WALL)	Área de pintura em parede de Drywall = Área de Parede de Drywall x 2(fases) = $((3,8+2,9+2,5+12,35+24,65+1,2+1,17+6,75+0,65+4,15)*3,1+(3,55*3+7,5*5+7,65+14+17,35+7,47*3+9,63)*3,1-0,8*2,1*19)*2$	1.047,88	M2
10.2	SETOP	ED-50516	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL) E FORRO DE GESSO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (DRY-WALL)	Área de preparação para pintura = 1047,88	1.047,88	M2
10.3	SETOP	ED-50484	EMASSAMENTO EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA (DRY-WALL)	Área aproximada de aplicação de massa corrida = Área de Pintura x 20%	209,576	M2
10.4	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (TETO)	Área de aplicação de pintura em teto = Área de aplicação de Forro em Gesso + Área de teto do anfiteatro	883,45	M2
10.5	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (TETO)	= 883,45*20%	176,69	M2
10.6	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (EXTERNA)	Área de preparação para pintura externa = Área estimada de pintura externa	1070,65	M2





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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
10.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (EXTERNA)	Área estimada de pintura externa = $63,15*6+3,35*2*6+1,85*2*5,5+17,75*2*6+10,55*6*2+((13,85*6)-4,6-2,1)+((20,98*6)-(3,2*2,2))+((13,85*6)-(2*2,1*2))+11,3*1,2+6,75*1,2$	1070,65	M2
10.8	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (HALL)	Área de aplicação de pintura do hall = $13,75*5,5*2+1,85*2*5,5+6,7*5,5+1,83*5,5+1,65*5,5-2,1*1,65-2,2*2,1*2-8*2,1-6,7*2,66$	180,263	M2
10.9	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (HALL)	Área de preparação para pintura do hall = área de aplicação de pintura do hall	180,263	M2
10.10	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO (PORTAS METÁLICAS)	= $36,48*2+19,43*2$	111,82	M2
10.11	SETOP	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA (PORTAS METÁLICAS)	=36,48	36,48	M2
10.12	SETOP	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA (TESTEIRA)	= $(69,15*2+23,65*2)*1+(23,75+58,2+13,5+3+45,2+20,7)*1$	349,95	M2
10.13	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO (TESTEIRA)	= $(69,15*2+23,65*2)*1+(23,75+58,2+13,5+3+45,2+20,7)*1$	349,95	M2
10.14	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	Área de preparação de pintura de paredes = $10,2*4*4+(4,2+4,35)*2*4-0,8*2,1-2*2*2,1$	221,52	M2
10.15	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	Área de aplicação de pintura = Área de preparação de pintura de paredes = $10,2*4*4+(4,2+4,35)*2*4-0,8*2,1-2*2*2,1$	221,52	M2
10.16	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	Área de pintura de teto = $42,84+44,37$	87,21	M2
10.17	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (DEPÓSITOS UGEM & TRANSPORTES)	Área de aplicação e lixamento de massa em teto = $42,84+44,37$	87,21	M2
<b>11</b>	<b>FACHADA</b>					
<b>11.1</b>	<b>BRISE SOLEIL</b>					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1.1	CDM	COMP001	TUBO QUADRADO 50X50X2,0(mm) C=6m (TQ - 017)	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	352,00	UND
11.1.2	CDM	COMP002	TUBO RETANGULAR 100X50X2(mm) C=6m (TG 072)	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	18,00	UND
11.1.3	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	480,00	H



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
11.1.4	SINAPI-I	43480	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	3,00	MÊS
11.1.5	SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	160,00	CHP
11.1.6	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	609	M2
11.1.7	SETOP	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	370,00	M2XMÊS
11.1.8	SETOP	ED-48245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	370,00	M2
11.1.9	SINAPI-I	0248	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO	480,00	H
<b>12</b>	<b>PAISAGISMO &amp; JARDINAGEM</b>					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	Quantidade estimada ≈ 2und.	2	UND
12.2	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	Quantidade estimada ≈ 2und.	2	UND
12.3	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	Quantidade estimada ≈ 5 und.	5	UND
12.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	Área estima de limpeza =8,85+11,1+12,26+10,8+8,32+4,74+7,72+125,45	189,24	M2
12.5	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	Área de plantio de grama =8,85+11,1+12,26+10,8+8,32+4,74+7,72+62,35+11,5	137,64	M2
<b>13</b>	<b>ACESSIBILIDADE &amp; SEGURANÇA</b>					
<b>13.1</b>	<b>RAMPA</b>					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1.1	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	Quantidade Estimada = 21und.	21,00	UND
<b>13.2</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA SALA</b>					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.2.1	SETOP	ED-50633	PLACA EM CHAPA DE AÇO ESCOVADO 25 X 12 CM, E = 1 MM	Quantidade Estimada ≈ 12+17	29,00	UND



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA ID: N°14 DATA: 09/02/2022

LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W

#### 13.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ESTACIONAMENTO (CARRO, MOTO, BICICLETÁRIO & FAIXA DE PEDESTRE)

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.3.1	SETOP	RO-41779	SETAS, SIMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRÍLICA 0,6MM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	Área de setas, simbolos e dizeres = 2,2*0,05*29+2*0,05*24	5,59	M2
13.3.2	SETOP	RO-41237	LINHAS DE RESINA ACRILICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	Área de linhas =6,45*22	141,90	M

#### 13.4 TAMPA CONCRETO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.4.1	SETOP	ED-48333	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	=0,65*0,6+0,75*0,8+0,35*0,35*3+0,3*0,3+2*0,35*0,45	1,76	M2

#### 13.5 GUARDA CORPO/CORRIMÃO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.5.1	SINAPI	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P (PLAYGROUND, ÁREA QUIOSQUE & PASSARELA EXTERNA)	75,3	107,87	M
13.5.2	SETOP	ED-50939	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	=2,1+4,28*2+0,9+0,9*2	13,36	M
13.5.3	SETOP	ED-50937	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	=2,1+0,9	3	M
13.5.4	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01	= 9,77+4,65+27,33+9,21	20,384	M2

#### 14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

##### 14.1 DRENAGEM

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1.1	SETOP	ED-48552	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	COMPRIMENTO LINEAR DE CANALETA = 4,14+58,20	62,34	M
14.1.2	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	Comprimento linear de tubulação de drenagem pluvial DN 100mm =(1,2+20)*2+25	67,4	M

##### 14.2 AR CONDICIONADO





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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA				ID: N°14	DATA: 09/02/2022	
LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000				COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W		
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.2.1	SETOP	ED-48499	DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	50	M
14.2.2	CDPT	COMP003	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO (QUAISQUER TIPO)	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	10	UND
14.2.3	CDPT	COMP004	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO (QUAISQUER TIPO), EXCLUSIVE AR-CONDICIONADO, DRENOS	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	27	UND
14.2.4	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	240	M
14.2.5	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	24	UND
14.2.6	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	24	UND
14.2.7	SINAPI	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	24	UND
14.2.8	CDPT	COMP 006	INSTALAÇÃO DE CLIMATIZADOR (Exclusive Climatizador)	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	1	UND
14.2.9	CDPT	COMP005	REMOÇÃO DE CLIMATIZADOR (Inclusive Manejo)	QUANTIDADE ESTIPULADA CONFORME PROJETO	1	UND
<b>14.3</b>	<b>ESCADA</b>					
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.3.1	SINAPI	89472	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M². SEM VÃOS. UTILIZANDO COLHER	=1,35+1,47*8+0,9*0,35+1,65*0,35*4+0,9*0,35+0,8*0,35*4	17,17	M2
14.3.2	SETOP	ED-50574	APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	=19,6+6,6	26,2	M
14.3.3	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	=(2,45+2,25)*0,3*0,3	0,423	M3
14.3.4	SETOP	RO-40234	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA	=2,45*2,25*0,6+0,42	3,7275	M3
14.3.5	SETOP	ED-48391	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4.5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA	=2,45+2,25	4,7	M
14.3.6	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	=(0,6*8*2+2,45*2+2,25*2)*0,617	11,723	KG
14.3.7	SETOP	ED-9318	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANCAMENTO, ADENSAMENTO.	=(2,45+2,25)+0,9*1,65+0,9*0,8	6,905	M2
<b>14.4</b>	<b>GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO</b>					
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.4.1	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	Transporte = 30m³*10km	300	M3xKM
14.4.2	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 0.80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)	Volume estimado =30m³	30	M3
<b>14.5</b>	<b>SUPORTE PARA DUTO</b>					
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.5.1	CDPT	COMP 007	SUPORTE PARA DUTO DE DRENAGEM PLUVIAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME PROJETO	=(0,59+0,06)*6*(8+7)	58,5	M2



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)



### PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO MERCADO 2ª ETAPA ID: N°14 DATA: 09/02/2022

LOCAL: Rua Cirilo Barbosa, nº 651, Janaúba-MG, 39440-000 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15 48 23.400 S ; 43 18 15.600 W

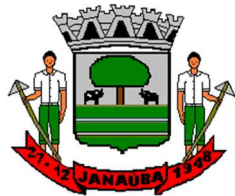
14.6 PLACA DE REINAUGURAÇÃO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.6.1	SETOP	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	1 UND.	1	CJ
14.7 LIMPEZA FINAL						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.7.1	SINAPI	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ÁREA ESTIPULADA	1.741,71	M2

R.T:

\_\_\_\_\_  
SIMÃO HENRIQUE RODRIGUES FRÓIS  
ENGº CIVIL CREA MG: 226.457/D

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG  
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 - 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)



# PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA 2ª ETAPA DE REFORMA DO MERCADO MUNICIPAL

FEV/2022

Téc. Resp. Simão Henrique R. Fróis  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 226.457/D  
Contato: (38) 9 9256 – 6112

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







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)



## INFORMAÇÕES GERAIS

**OBRA:** Reforma do Mercado Municipal

**ENDEREÇO:** Rua Cirilo Barbosa, Centro, Janaúba MG.

**COORDENADAS GEOGRAFICAS:** 15° 48' 23.400" S ; 43° 18' 15.600" W

## MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo propiciar condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela empresa CONTRATADA na execução dos serviços, prezando sempre pelos dados contidos nos conjuntos de Projetos, Planilhas e Normas Técnicas Brasileiras e afins.

## OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida na execução do projeto ou nas especificações, visando melhorias executivas, só serão admitidas com autorização da Prefeitura Municipal de Janaúba/MG, por intermédio da Secretaria de Obras.

Obrigatoriamente, a CONTRATADA para a execução do empreendimento, deverá executar todas as obras e/ou serviços descritos ou mencionados neste termo de referência, ou constante no projeto ou planilha, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários.

São de responsabilidade da CONTRATADA:

- O cumprimento das prescrições referentes as Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço e/ou emprego de materiais de baixa qualidade, sem ônus para a Prefeitura;
- Os materiais empregados deverão ser de ótima qualidade, e no que se refere a concreto, os mesmos deverão atingir a resistência Fck de projeto, comprovados por meio de rompimento de corpos de prova;
- Manter todos os projetos em local visível no canteiro de obras.

É de responsabilidade da CONTRATADA, manter atualizado os Alvarás, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um acervo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Téc. Resp. Simão Henrique R. Fróis  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 226.457/D  
Contato: (38) 9 9256 – 6112

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





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)



Serão fornecidos pela CONTRATADA todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra. A reforma será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

## 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 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;
- 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. Deve-se também, manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes durante a execução da reforma.

## 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.

## ORGANIZAÇÕES PRELIMINARES

- Caberá a CONTRATADA elaborar o planejamento técnico executivo, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.
- A reforma do Mercado Municipal - 2ª ETAPA será executada de acordo com o Projeto Arquitetônico, Especificações Técnicas e Planilha Orçamentária.

Téc. Resp. Simão Henrique R. Fróis  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 226.457/D  
Contato: (38) 9 9256 – 6112

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





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)



- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto na planilha orçamentária. Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a prefeitura, entendimento este cujas conclusões deverão ser formalizadas por escrito.
- Os projetos deverão ser registrados junto aos órgãos competentes à custa da CONTRATADA, que deverá arcar com serviços, despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários.
- As empresas participantes do processo licitatório deverão ter ciência da localização da obra e realizar visita prévia ao local, através do agendamento junto a Secretaria de Obras.



Téc. Resp. Simão Henrique R. Fróis  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 226.457/D  
Contato: (38) 9 9256 – 6112

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**

**SECRETÁRIO AILSON APARECIDO ROCHA**





## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverão ser mantidas na obra, em local pré-determinado pela fiscalização, placa de Identificação da Obra, conforme modelo a ser apresentado e fixado em local frontal à obra e em posição de destaque. Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra. A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

A placa de obra será colocada em local visível para fácil identificação e compreensão, identificando a obra, a mesma terá as dimensões proporcionais recomendadas (2,0x1,125m). Esta placa será em chapa de aço galvanizado, adesiva, fixada sobre cavaletes de madeira.

### 2. SERVIÇOS INICIAIS

Para implantação projeto proposto, o mercado municipal necessitará de diversas alterações físicas em suas acomodações, as quais passam por demolições e remoções de diversos materiais construtivos, dentre os quais destaca-se: portas, janelas, lajes de concretos, paredes, bancadas de ardósia, estrutura metálica, divisões de madeira, interruptores, tomadas, louças, revestimentos cerâmicos, vegetações, concreto armado, tubulações de água fria, eletro-dutos, condutores, condutores, lâmpadas entre outros componentes descritos no item 2.1 da Planilha Orçamentária ID Nº 14.

### 3. PISO

Haverá a execução de pisos em dois métodos construtivos, sendo eles, piso em granilite e piso em concreto simples sem armadura. Conforme especificações em projetos, o piso em granilite terá reparos pontuais em diversos locais do mercado municipal, passando por um processo de reposição devido as modificações de alvenaria, o mesmo será limpo, polido e resinado em sua totalidade.

O piso em concreto simples devesse obedecer ao Fck estabelecido na planilha orçamentária, devendo ter o emprego de materiais construtivos em boas condições de qualidade, seu lançamento, adensamento, sarrafeamento deverá ser realizado com condições sublimes de execução.

### 4. PAREDES DE VEDAÇÃO

Conforme especificado no projeto de modificações de alvenaria e arquitetônico, será confeccionado paredes de gesso acartonado (*drywall*), afim de estabelecer novas salas públicas para utilização do Executivo Municipal. As paredes de *drywall* deverão seguir os parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas ABNT NBR 15.758:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para *drywall* – Projeto e procedimentos executivos para montagem; ABNT NBR 14715:2010 – Chapas de





gesso para drywall e ABNT NBR 15.217:2018 – Perfilados de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Requisitos e métodos de ensaio.

No hall haverá a construção de uma parede de vedação em bloco de concreto (14x19x39) com aplicação de cobogó no trecho superior da mesma. Seguindo como parâmetro a parede adjacente também localizada no hall. A parede a ser confeccionada no hall terá fundação do tipo sapata isolada e estrutura em concreto armado conforme projeto em anexo.

Haverá a vedação em bloco de concreto (14x19x39) de janelas e portas conforme especificações descritas no projeto arquitetônico. Tanto a parede que será confeccionada no hall quanto as vedações pontuais de janelas e portas deverão ter qualidade sublime dos materiais aplicados e da execução, utilizando para tal, os parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 15575-4:2013.

## 5. REBOCO

Aplicação de acabamento em revestimento com argamassa em paredes e tetos conforme locais estabelecidos em projetos, inclusive nas paredes que terão revestimentos removidos, aberturas de portas e vãos e no auditório em sua totalidade (teto, parede e pilares). Deve-se presar pela qualidade dos materiais empregados juntamente com execução técnica sublime, utilizando para tal, os parâmetros estabelecidos pela ABNT NBR 13.529:2013.

## 6. PASSARELA DE ACESSO

Afim de garantir a acessibilidade no Mercado Municipal de Janaúba-MG, será confeccionada passarela de acesso conforme projeto. Tendo como item primordial para sua implantação a execução de muro de contenção em bloco de concreto (14x19x39), com fundação em sapata, baldrame em concreto armado e cinta em bloco canaleta U com armadura horizontal com preenchimento de concreto  $\geq 20$  Mpa.

## 7. ESQUADRIAS

Serão instalados nas salas, kit de porta de madeira semi-oca 80x210, inclusive dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo. As portas devem apresentar perfeitas condições de aplicação, devendo ter todos os seus mecanismos totalmente usuais, não podendo constar riscos, amassados ou quaisquer sinais de má conservação e/ou qualidade. As portas de madeiras deverão ser instaladas seguindo os requisitos NBR ABNT 15930-2:2018.

As portas em chapa metálica e de vidro temperado deverão ser instaladas conforme locais pré-determinados em projeto, incluindo mecanismos de tranca e barras antipânico. Assim como as demais portas, a prefeitura exige perfeitas condições de execução e materiais de primeira linha. As portas de vidro deverão seguir as recomendações constantes ABNT NBR 7199/16 – Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações.





## 8. COBERTURA & FORRO

Realização de reparos pontuais na cobertura metálica, substituindo parafusos, anéis de vedação, telhas, entre outros itens que possam apresentar estado avançado de desgaste devido ao tempo de uso. Toda parte externa do mercado municipal terá forração em material em PVC, inclusive na área destinada a feira livre. O forro de PVC seguirá as recomendações da ABNT NBR 14.285:2018.

Nos escritórios e auditório a forração do teto terá como material construtivo placas de gesso acartonadas.

## 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Utilizará da mesma metodologia adotada no memorial descritivo da 1ª etapa da reforma do mercado municipal, logo:

A prefeitura vai fornecer o projeto básico elétrico, devendo a empresa contratada confeccionar o projeto executivo elétrico e submeter a aprovação do setor de obras da prefeitura, para posterior execução dos serviços elétricos. A apresentação dos projetos deve ser em pranchas em formato A1 juntamente com seu memorial descritivo e memorial de cálculo, assim como apresentação da ART (anotação de responsabilidade técnica) do responsável pela elaboração e execução do projeto.

Toda a parte elétrica deve ser totalmente substituída por uma nova, e deve ser executada em um serviço de forma continuada e ininterrupto. O serviço deve prever utilizar o máximo possível de eletrodutos já existentes, evitando criar novos caminhos e rasgos na alvenaria ou piso, devendo-o fazer somente quando necessário.

O eletroduto no piso deve ser do tipo rígido de PVC de 25 mm. O rasgo no contrapiso para inserção do eletroduto deve ser feito com serra de corte circular, e o chumbamento deve ser feito em argamassa 1:3 (cimento e areia).

Todos os interruptores, tomadas e fiação deve ser removida, sem reaproveitamento, para instalação de novos.

Nas paredes nos locais onde o eletroduto existente não atender, deve ser instalado embutido o eletroduto de PVC flexível corrugado de 25mm. Chumbado com argamassa 1:3 (cimento e areia) ou drywall.

As fiações devem ser de cabo isolado, com bitola correspondente a cada circuito e disposição conforme projeto elétrico, devendo ser flexível e anti-chama.

Deve ser instalado doze quadros de medição em local reservado para tal conforme apresentado em projeto, devendo a empresa solicitar a previsão de







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)



carga e de ligação da companhia de fornecimento de energia elétrica. Os disjuntores devem ser do tipo termomagnéticos conforme especificações técnicas do projeto elétrico.

As tomadas e interruptores devem ser brancos e todos da mesma marca e modelo, não sendo aceito dois modelos ou cores diferentes.

Todas a execução dos serviços apresentados anteriormente deve seguir as diretrizes da ABNT NBR 5410.

A parte referente a elétrica deste memorial, poderá ser modificado conforme novo memorial seja apresentado pela empresa no projeto executivo, caso seja aprovado (Rodrigo Cirus Valiati – Engenheiro Civil- CREA 181326/D MG).

## 10. PINTURA

Os serviços de pintura deverão ser feitos com excelência, prezando pela manutenção da limpeza e qualidade dos materiais empregados. Não será aceito por parte da Prefeitura Municipal de Janaúba-MG em hipótese alguma, quaisquer tipos de machas e/ou sinais de má execução da pintura. As cores serão estabelecidas previamente pelos arquitetos municipais, os quais apresentarão as paletas de cores estabelecidas para cada unidade de parede a ser pintada.

A CONTRATADA seguirá como orientação para realizar os serviços de pintura, as recomendações presentes na ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície.

## 11. FACHADA

Realização de *facelift* na testeira externa da cobertura, acrescentando abaixo da mesma grade tipo *brise soleil* com 60cm de altura. A *brise soleil* terá estrutura em aço carbono e detalhamento conforme projeto.

## 12. PAISAGISMO & JARDINAGEM

Serviços inerentes a plantio de árvores, palmeiras, gramas, além da limpeza manual de vegetação. As mudas terão suas espécies escolhidas conforme opções estabelecidas pelos arquitetos municipais, seguindo a descrição presente no projeto arquitetônico e orçamento.





### 13. ACESSIBILIDADE & SEGURANÇA

De acordo com as normas em vigor, dentre as quais destaca-se a NBR 9050/22, que prevê a implantação e/ou adequação de rampas de acesso nas esquinas e locais estratégicos (praças, igrejas, órgãos públicos, etc.) para pessoas portadoras de deficiência física ou dificuldade de locomoção, serão feitas medidas de acessibilidade de acordo com o projeto anexo, respeitando a inclinação máxima de 8,33% e largura conforme projeto, para tanto, os passeios existentes serão demolidos e removidos, a área do terreno substrato nivelada, compactada e preparada para construção das rampas em concreto com acabamento áspero e antiderrapante, espessura de 5 cm. Além das rampas de acessibilidade, farão presentes na reforma afim de propiciar a melhor acessibilidade e segurança da edificação, a instalação de guarda corpo, corrimão, reposição de tampas de concreto de caixas de passagem, sinalização de emergência, placa de identificação de sala e sinalização horizontal conforme locais indicados nos projetos.

### 14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Consiste em serviços complementares a execução de serviços de drenagens, ar-condicionado, confecção de escadas, gestão de resíduos sólidos, suporte para duto, placa de reinauguração e limpeza final de obra.

Referentes os serviços de drenagens, será confeccionado um segmento de grelha na área destinada a feira livre conforme projeto. Está incluso nos serviços de drenagem, dutos verticais de DN 100mm destinados a captação da água pluvial, os quais serão acoplados nas saídas das calhas presentes na cobertura logo acima da grelha. Os dutos verticais farão o manejo das águas provenientes das precipitações da calha até a grelha no piso. A grelha terá inclinação  $\geq 1\%$ , ao fim da mesma terá três dutos de DN 100 que fará o manejo da água até a rede principal de drenagem.

Previamente aos serviços de demolição, todos os ares-condicionados e climatizadores de ar presentes no local da reforma serão retirados, remanejados e armazenados em local seguro para reinstalação ao fim da reforma. As instalações dos ares-condicionados serão realizadas conforme as normas regulamentadoras ABNT NBR 16655-1:2018, ABNT NBR 16655-2:2018 e ABNT NBR 16655-3:2018. Os drenos dos ares-condicionados serão instalados conforme projeto de detalhamento anexado junto a este memorial.

Serão confeccionadas escadas conforme locais previstos em projetos. As escadas deverão utilizar os requisitos estabelecidos na norma NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Os resíduos sólidos gerados pela reforma deverão seguir os procedimentos para gestão de resíduos da construção civil presentes na Resolução CONAMA 307/02. A resolução divide os resíduos em quatro classes. São elas:





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)



Resíduos Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Resíduos Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

Resíduos Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

Resíduos Classe D: são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil contemplando as seguintes etapas:

- 1º) Caracterização dos resíduos gerados: nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos geradores em suas unidades;
- 2º) Triagem: deverá ser realizada pelo gerador no local de geração dos resíduos. Ou se não possível nas áreas de destinação;
- 3º) Acondicionamento: o gerador deve acondicionar os resíduos após a geração até a etapa de transporte;
- 4º) Transporte: deverá ser realizado em conformidade com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos da construção civil garantindo, assim, o transporte seguro;
- 5º) Destinação: para a destinação ambientalmente correta a diretrizes a serem seguidas, conforme será explicada no seguinte tópico.

Os resíduos da construção civil deverão ser destinados conforme as classes. Sendo assim, fica estabelecido que:

Resíduos Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A;

Resíduos Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, para depois serem encaminhados a reciclagem;

Resíduos Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

Resíduos Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.





Os dutos metálicos de drenagem pluvial presentes na fachada frontal e no corredor (entre os restaurantes e a área de conveniência) serão vedados com o emprego de chapa galvanizada e trama em cantoneiras de aço, sendo este último utilizado para aumentar a rigidez da chapa.

Ao fim dos trabalhos, a CONTRATADA deverá confeccionar e instar em local pré-determinado pela a Secretaria de Obras e Serviços Urbanos placa de reinauguração conforme descrição no orçamento, o modelo a ser confeccionado será disponibilizado previamente pela secretaria.

Previamente a entrega da obra de reforma, a empresa deverá realizar serviço de limpeza geral na unidade.

...umas das principais funções da limpeza pós-obra é deixar tudo o mais visível e limpo possível para a etapa posterior de vistoria de obras. Todos os elementos construtivos, incluindo os acabamentos, serão minuciosamente analisados na vistoria para atestar a conformidade com as normas e com o que foi firmado em contrato.

A etapa em si é uma avaliação visual, já que não conta com nenhum outro método mais aprofundado, que segue um conjunto de importantes normas de padronização e segurança da construção civil, como as ABNT 5674, 13752, 14037 e 15575, além de normas periciais de engenharia e procedimentos técnicos para entrega e recebimento de obras. (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos determina que a empresa licitada realize o empreendimento com qualidade sublime. Enfatizamos a necessidade continua da preservação da segurança física e mental dos colaboradores, utilizando todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) necessários para realização dos diversos serviços presentes na reforma.

Caso ocorra divergências entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações presente nesta última.

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:

- NBR 5675 - Recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Por fim, esclarecemos que a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos está ao dispor da CONTRATADA para quaisquer dúvidas que possam surgir no decorrer da execução do empreendimento.







**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)



## DECLARAÇÃO

Para prosseguimento do processo licitatório referente a Reforma do Mercado Municipal:  
2ª etapa, em Janaúba-MG, declaro que:

- O terreno pertence ao Município de Janaúba-MG havendo comprovação de posse confirmada pelo documento em anexo. Suas características naturais são adequadas para a construção do empreendimento, assim como se encaixa na lei de uso e ocupação do solo do município.
- As características naturais do terreno são adequadas para a reforma do local, assim como se encaixa na lei de uso e ocupação do solo do município, não havendo perigo de inundações ou desabamentos no entorno.
- Os prazos para execução da obra são razoáveis e devem ser respeitados como consta no cronograma físico-financeiro, salvo justificativas plausíveis e que não dependa do município ou da empresa contratada como questões climáticas, etc.
- Não é necessária licença de órgão ambiental para a execução do empreendimento, já que este não alterará as condições do local onde será implantado.
- Os projetos da reforma do Mercado Municipal de Janaúba-MG: 2ª Etapa, foram elaborados pelo corpo técnico de Arquitetura & Engenharia do município como indicado nas ARTs, bem como os memoriais descritivos, incluindo todos os materiais e especificações, e as técnicas recomendadas para execução dentro das normas técnicas cabíveis, de forma a não existirem riscos para os ocupantes durante o uso da edificação.
- Os preços das planilhas orçamentárias foram elaborados através das planilhas de referência SINAPI e SETOP e os quantitativos foram elaborados conforme os projetos elaborados.
- O BDI da obra foi estabelecido em 26,41% e está dentro dos limites estabelecidos pelo Acórdão nº 2622/2013 do TCU para construções de edificações.
- Foi recolhida pelo corpo de engenharia do município ART de fiscalização, projetos e orçamento para a referida obra.

Janaúba-MG, 14 de fevereiro de 2022.

---

Simão Henrique R. Fróis  
Engenheiro Civil CREA-MG 226.457/D

