



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

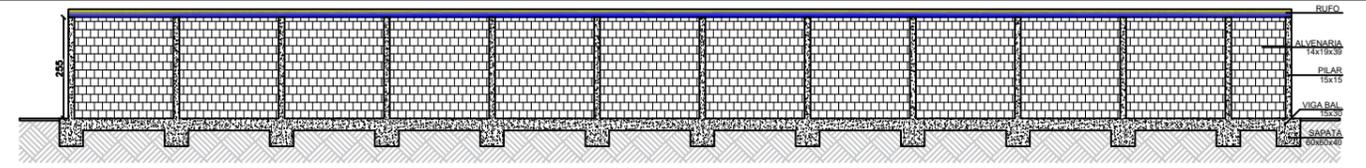
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



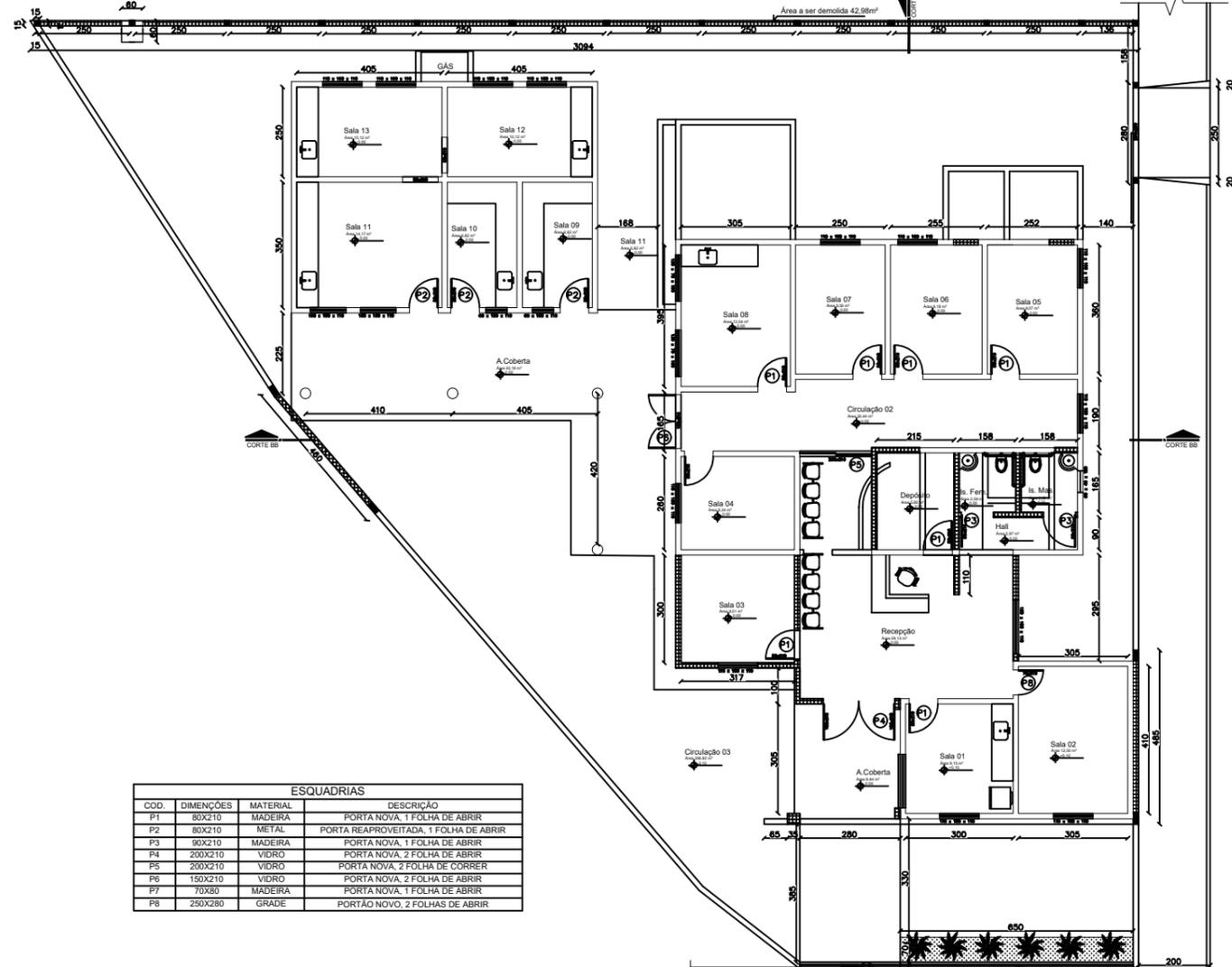
REFORMA DA UBS ALMERINDA ALVES DE BRITO

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





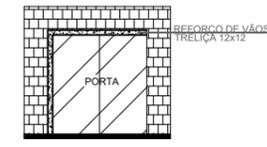
DETALHE MURO



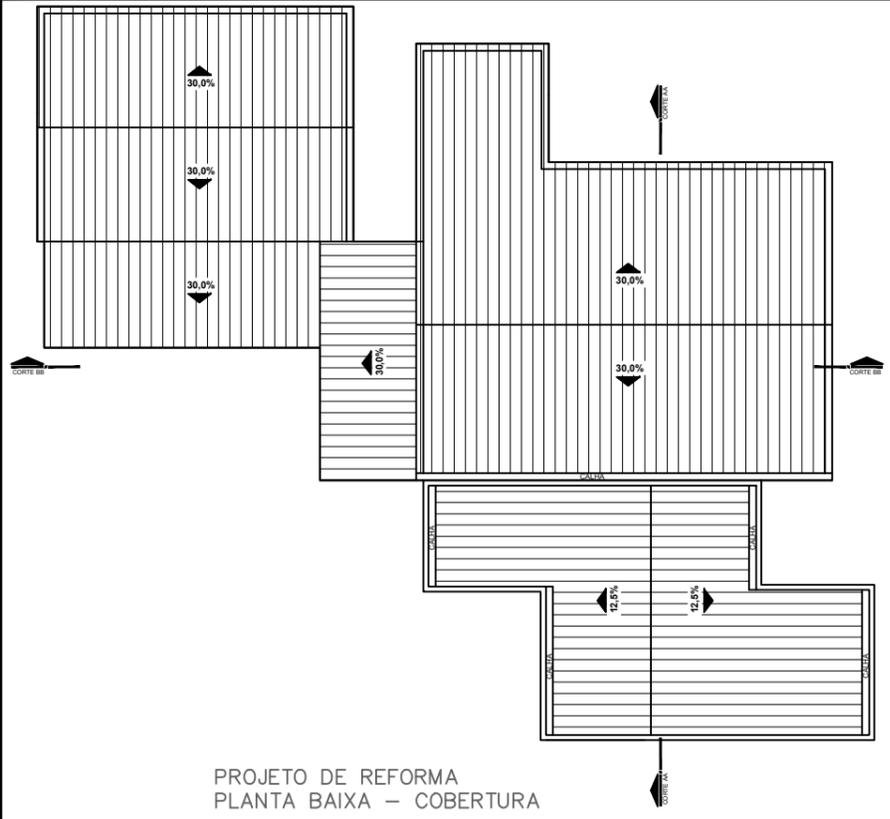
ESQUADRIAS			
COD.	DIMENÇÕES	MATERIAL	DESCRIÇÃO
P1	80X210	MADERA	PORTA NOVA, 1 FOLHA DE ABRIR
P2	80X210	METAL	PORTA REAPROVEITADA, 1 FOLHA DE ABRIR
P3	90X210	MADERA	PORTA NOVA, 1 FOLHA DE ABRIR
P4	200X210	VIDRO	PORTA NOVA, 2 FOLHA DE ABRIR
P5	200X210	VIDRO	PORTA NOVA, 2 FOLHA DE CORRER
P6	150X210	VIDRO	PORTA NOVA, 2 FOLHA DE ABRIR
P7	70X80	MADERA	PORTA NOVA, 1 FOLHA DE ABRIR
P8	250X280	GRADE	PORTÃO NOVO, 2 FOLHAS DE ABRIR

PROJETO DE REFORMA PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO ESC. 1:100

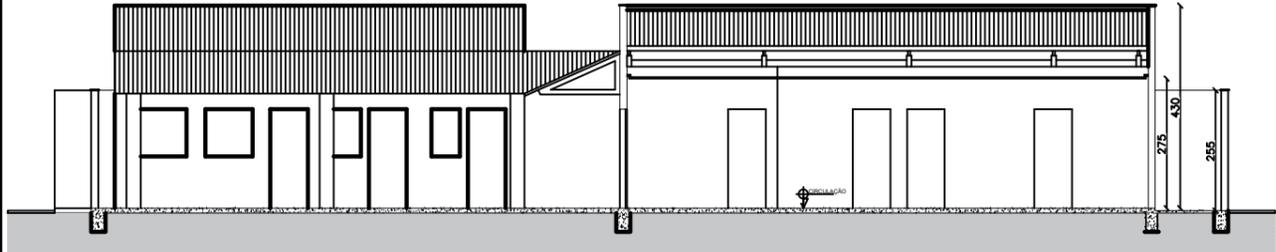
- PAREDE EXISTENTE
- PAREDE A DEMOLIR
- PAREDE A CONSTRUIR
- PILARES A CONSTRUIR MURO



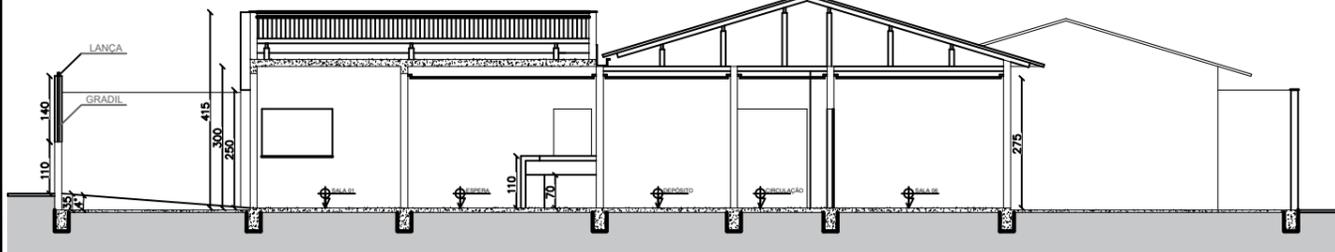
DETALHE



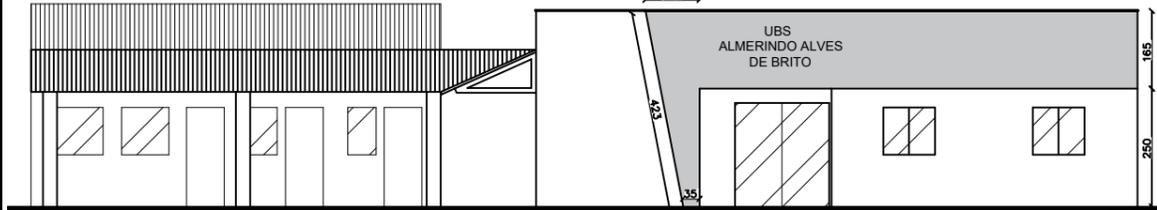
PROJETO DE REFORMA PLANTA BAIXA - COBERTURA



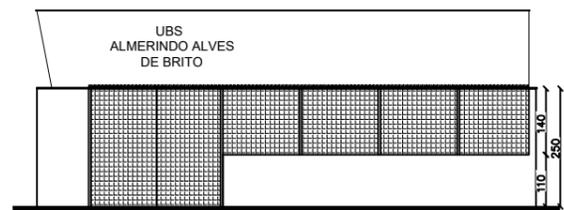
PROJETO DE REFORMA CORTE - BB



PROJETO DE REFORMA CORTE - AA



PROJETO FACHADA



FACHADA MURO

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

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **OBRA DE REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO**

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

SIMÃO HENRIQUE R. FROIS
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MG - 226457/D

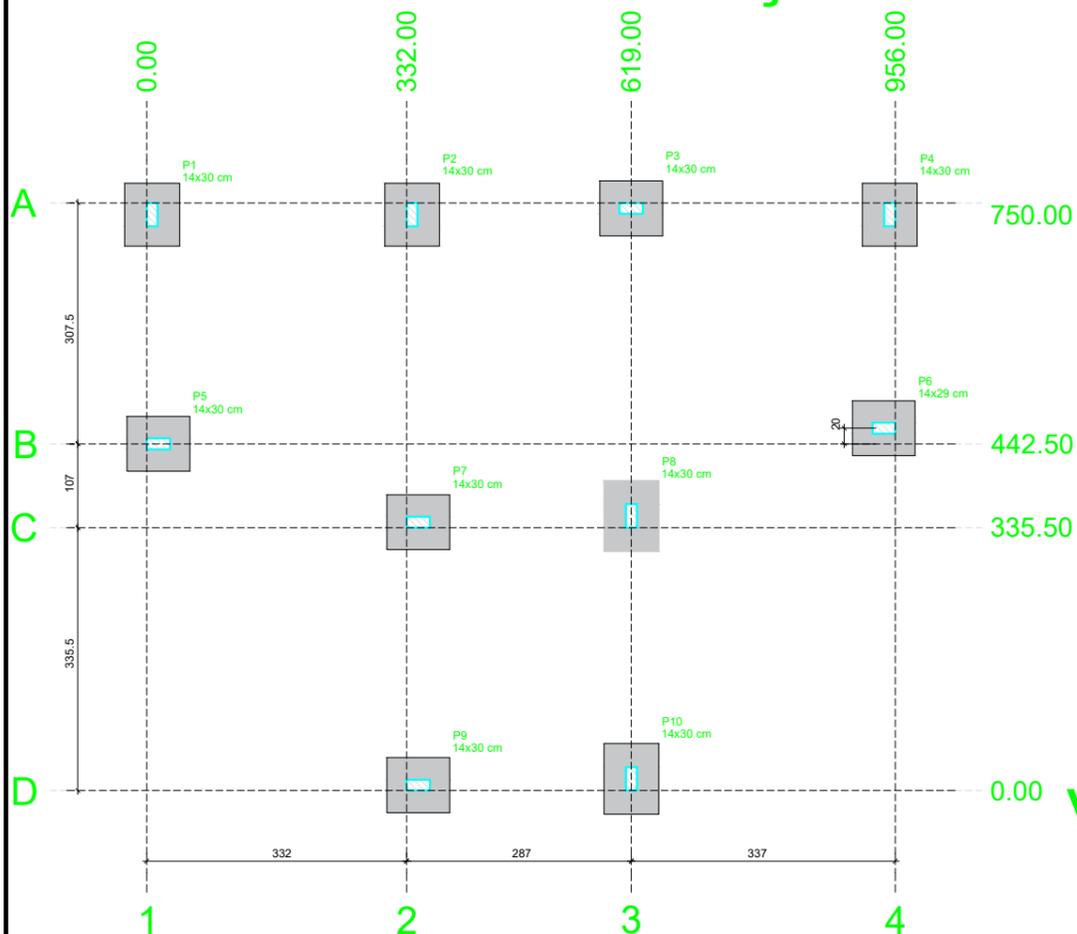
ESPECIFICAÇÕES:

- PLANTA BAIXA TÉRREO
- COBERTURA
- CORTES AA/BB
- FACHADA

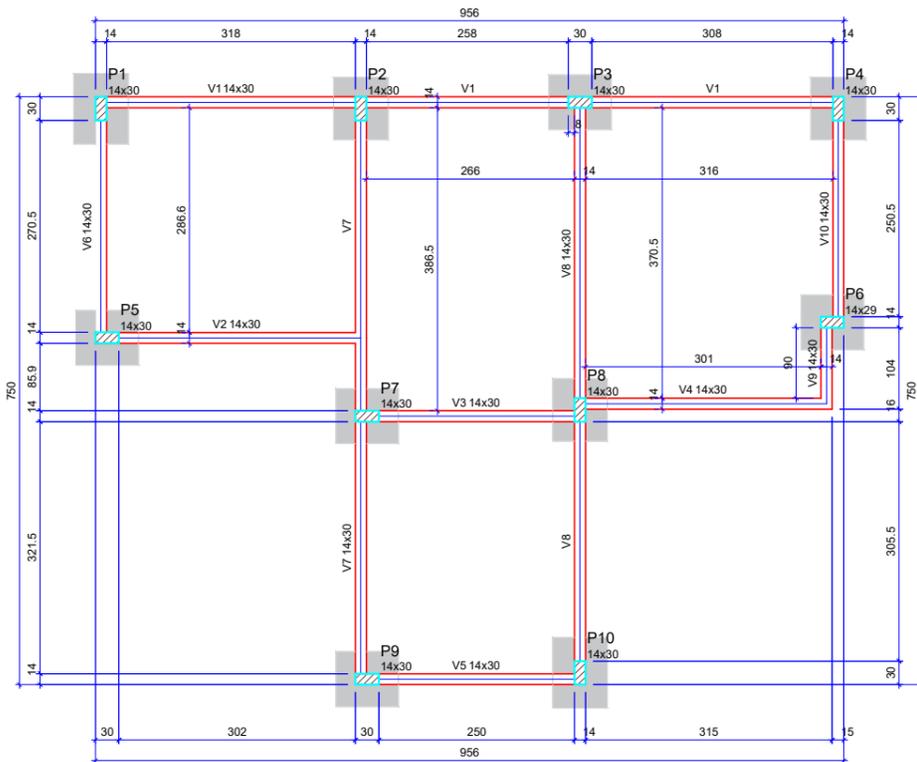
FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **24/02/2022**

01
01

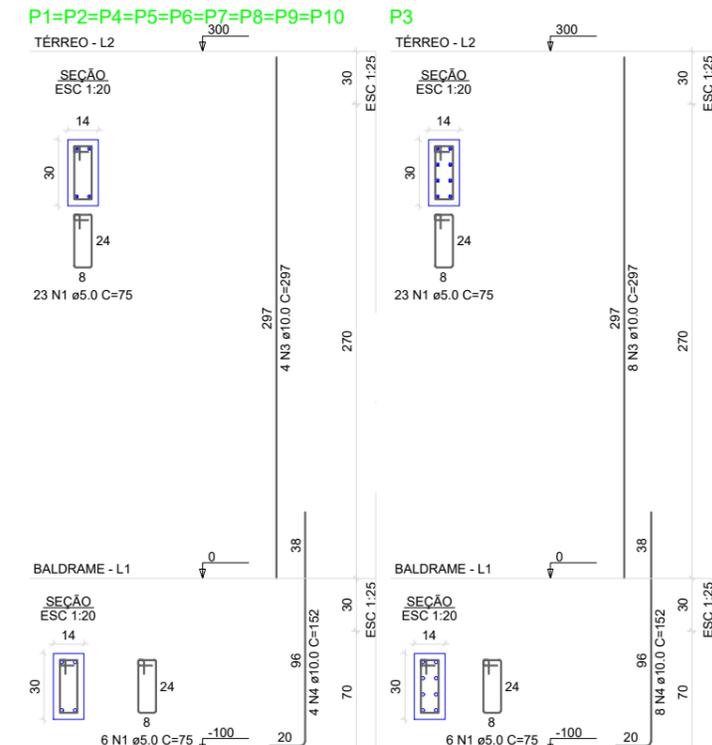
PLANTA DE LOCAÇÃO



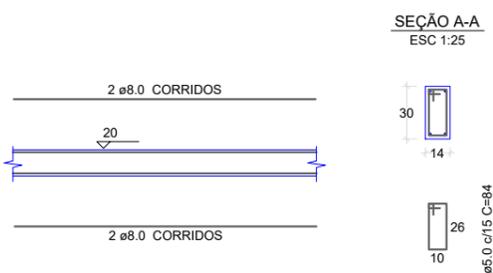
FORMA BALDRAME



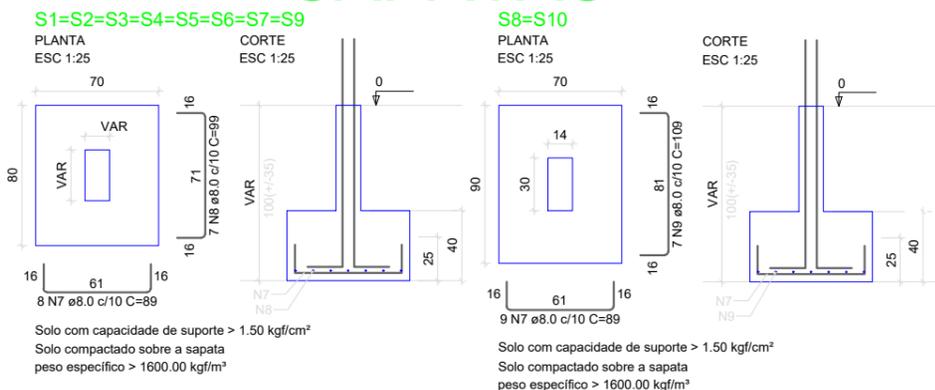
PILARES



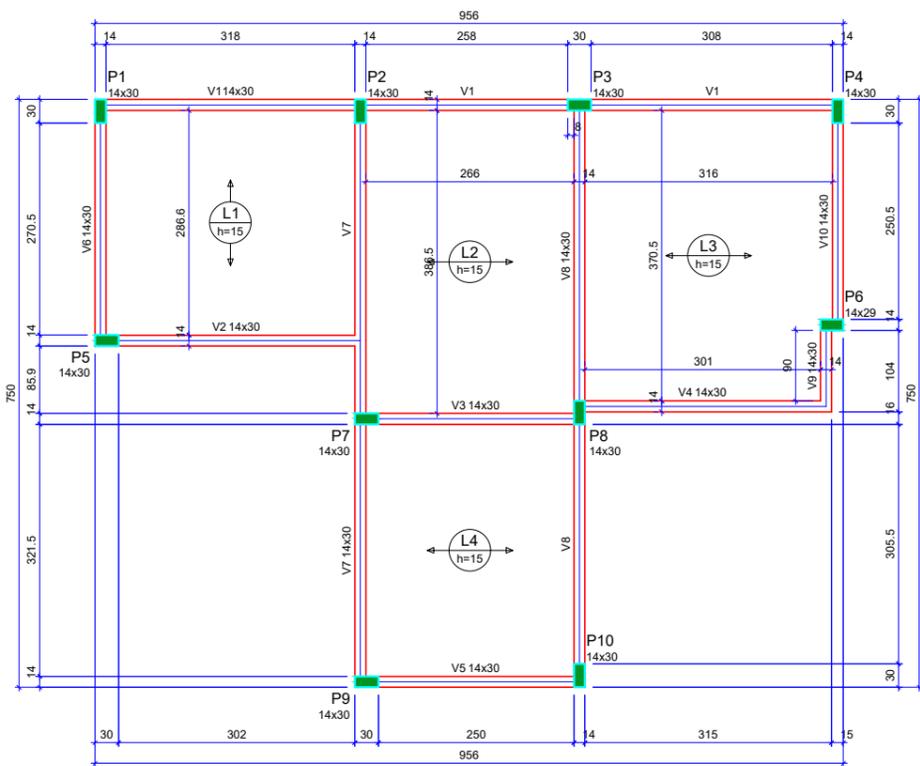
VIGAS BALDRAME



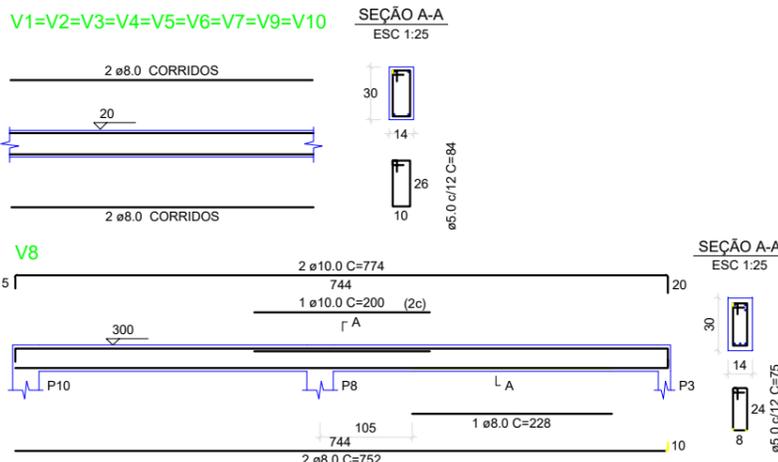
SAPATAS



FORMA TÉRREO

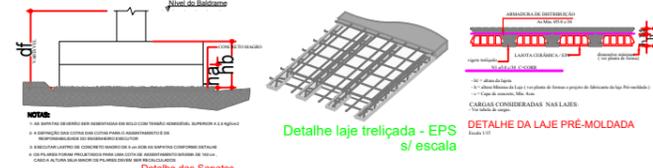
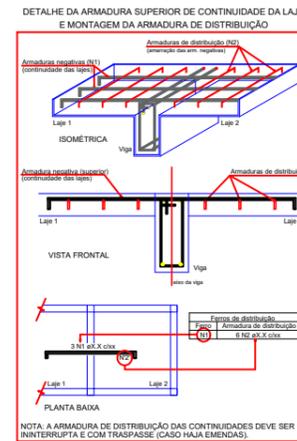


VIGAS TÉRREO



LISTA DE MATERIAIS

RESUMO DO AÇO PILARES				RESUMO DO AÇO SAPATAS				RESUMO DO AÇO VIGA BALDRAME				RESUMO DO AÇO VIGA TÉRREO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	197.6	134	CA50	8.0	187.2	81.2	CA50	8.0	181.4	78.8	CA50	8.0	154.6	67.1
CA60	5.0	279.3	47.3					CA60	5.0	33.1	22.5	CA60	5.0	204.8	34.7
Volume de concreto (C-25) = 0.84 m³ Área de forma = 17.60 m²				Volume de concreto (C-25) = 2.34 m³ Área de forma = 17.31 m²				Volume de concreto (C-25) = 1.87 m³ Área de forma = 32.90 m²				Volume de concreto (C-25) = 1.87 m³ Área de forma = 32.90 m²			



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

ESTRUTURAL

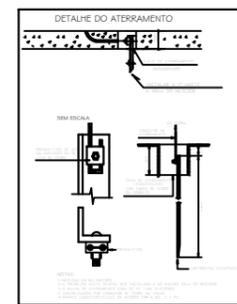
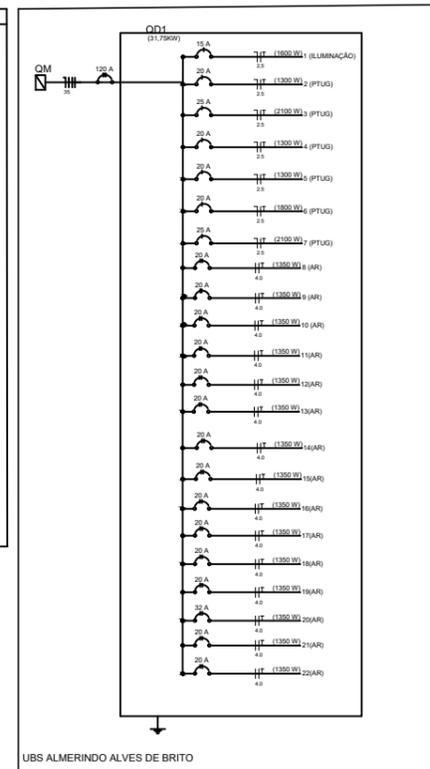
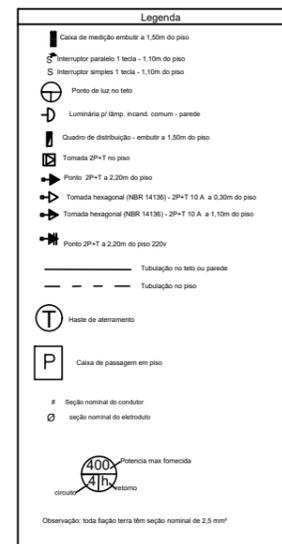
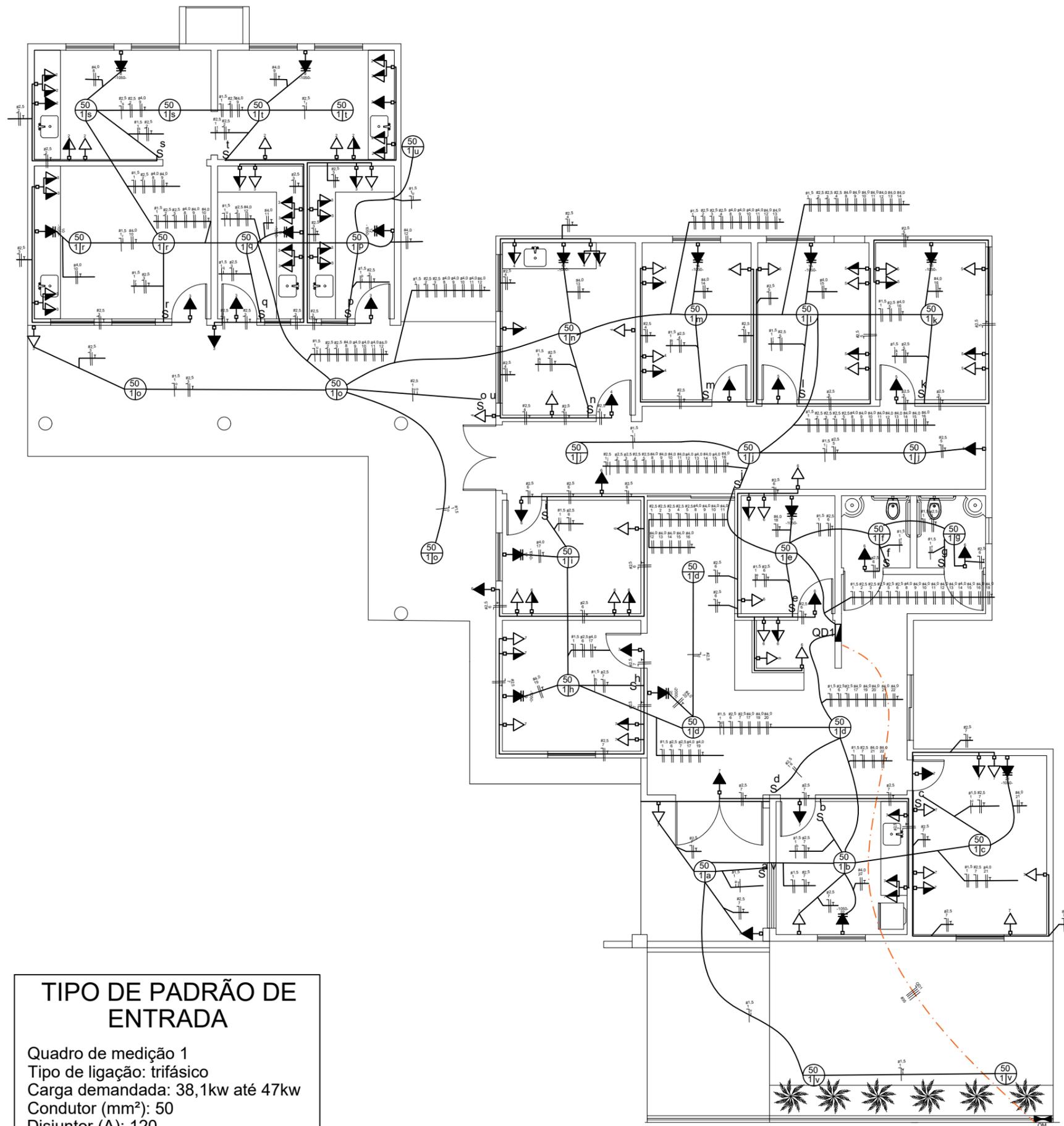
PROJETO: **OBRA DE REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO**

RESPONSÁVEL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA** / **SIMÃO HENRIQUE R. FRÓIS**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL, CREA/MG - 226457/D

ESPECIFICAÇÕES: **LOCAÇÃO**, **FORMAS**, **LISTA DE MATERIAIS**, **VIGAS**, **PILARES**, **SAPATAS**

FORMATO: **A3** | ESCALA: **INDICADA** | DATA: **24/02/2022**

01



NOTA

Todos os cabos devem ser de cobre
 Todas emendas deve conter fita auto fusão
 A bitola mínima para condutor de tomada não cotado deve ser no mínimo 2,5 (mm²):
 Todas as tomadas devem conter aterramento
 Devem ser respeitado a norma NBR 5410 determina as cores dos revestimentos de acordo com a função do condutor

TIPO DE PADRÃO DE ENTRADA

Quadro de medição 1
 Tipo de ligação: trifásico
 Carga demandada: 38,1kw até 47kw
 Condutor (mm²): 50
 Disjuntor (A): 120
 Aterramento cobre (mm²):10
 Caixa de medição: trifásico

Planta baixa Circuitos Elétricos
 escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 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

PROJETO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS & LÓGICA

DESCRIÇÃO DA OBRA:
OBRA DE REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

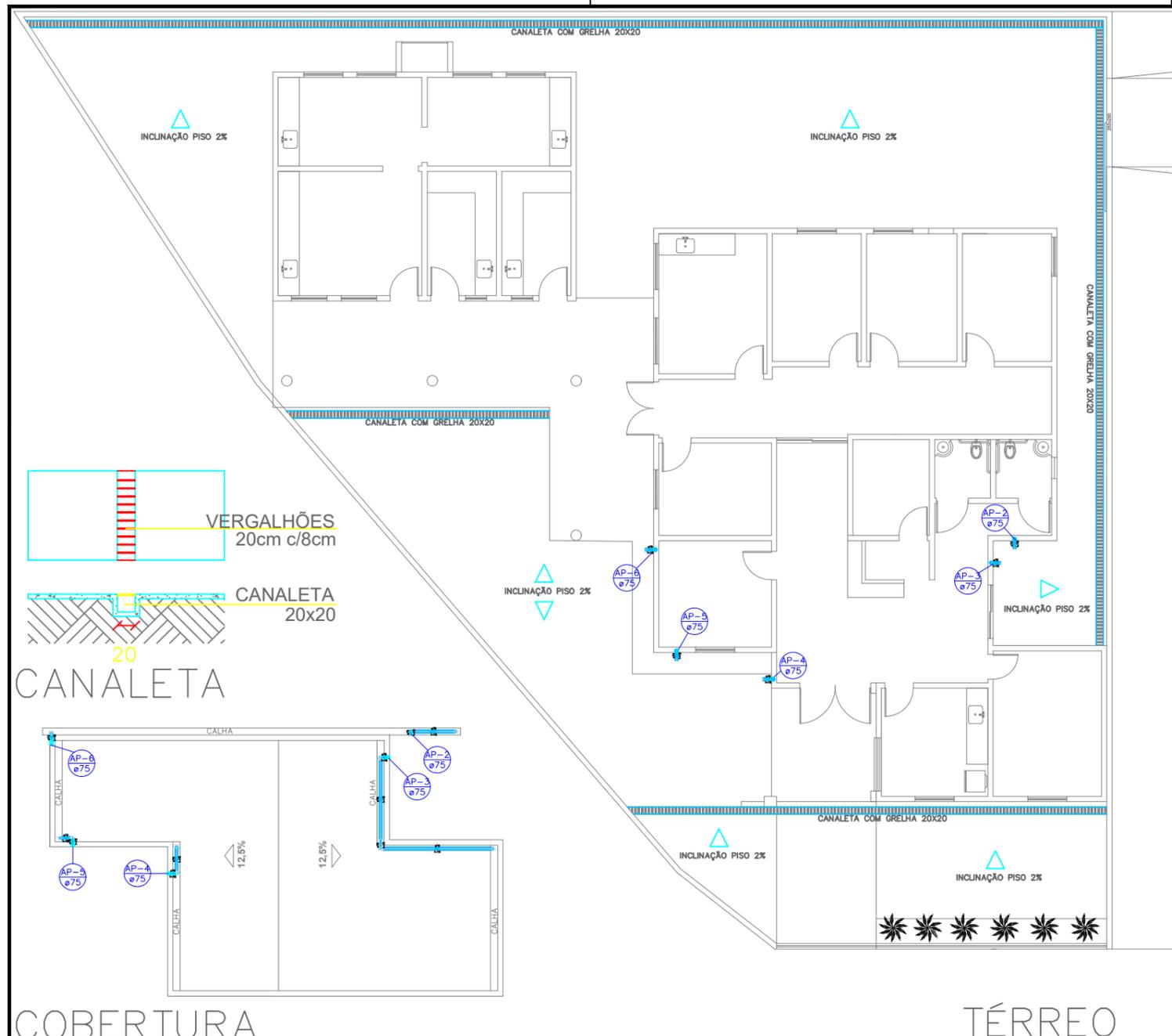
RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA **SIMÃO HENRIQUE R. FRÓIS**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG - 226457/D

ESPECIFICAÇÕES:
 ■ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ■ DETALHE ATERRAMENTO
 ■ REDE LÓGICA ■ TIPO DE PADRÃO DE ENTRADA
 ■ DIAGRAMA UNIFILAR

FRANCHAS:
01
01

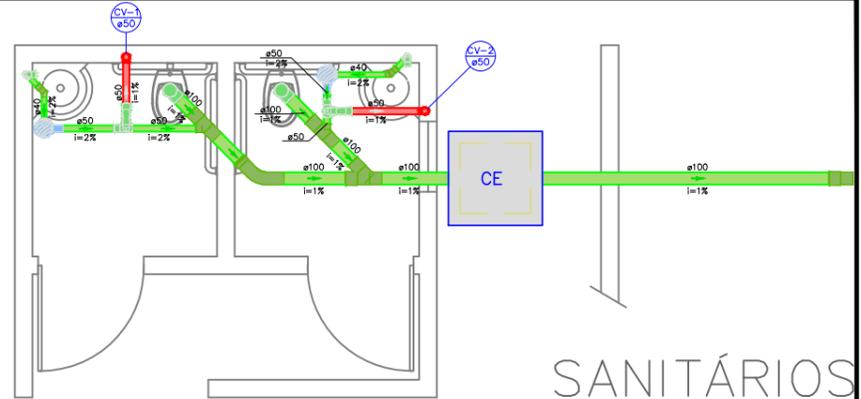
FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **24/02/2022**



COBERTURA

TÉRREO

Lista de materiais Pluvial	
Pluvial	
PVC Acessórios	
Grelha quadr. p/ ralo de terraço - cx. sifo.	1 pç
100 mm	
Ralo corpo sifonado quadrado	1 pç
100x53x40mm	
Ralo abacaxi	5 pç
75mm	
PVC Esgoto	
CAP bolsa lisa	1 pç
40 mm	
Cap	3 pç
75 mm	
Curva 45 longa	1 pç
75 mm	
Joelho 90	15 pç
75 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	6.41 m
40 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	22.57 m
75 mm - 3"	
Tê sanitário	1 pç
75 mm - 75 mm	



SANITÁRIOS

Legenda de condutos	
Pluvial	[Linha Verde]

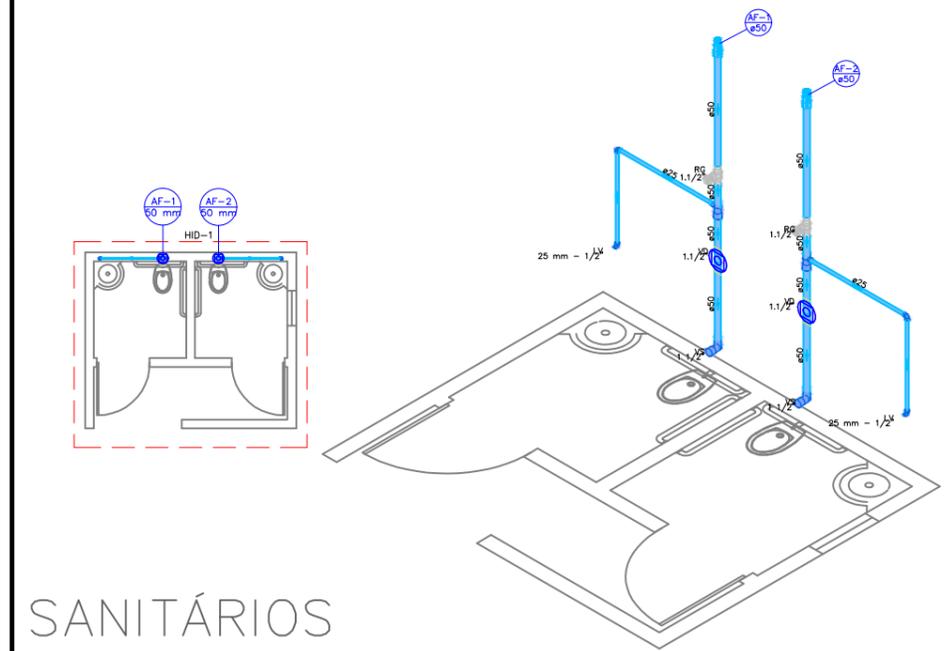
Legenda	
[Ícone]	CAP bolsa lisa
[Ícone]	Cap
[Ícone]	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
[Ícone]	Joelho 90- coluna
[Ícone]	Joelho 90
[Ícone]	Joelho 90- desce
[Ícone]	Ralos pluviais
[Ícone]	Tê sanitário- superior

Legenda de condutos	
Esgoto	[Linha Verde]
Ventilação	[Linha Vermelha]

Legenda	
[Ícone]	Caixa Sifonada
[Ícone]	Caixas Inspeção Esgoto Simples
[Ícone]	Cap
[Ícone]	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
[Ícone]	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
[Ícone]	Joelho 45
[Ícone]	Junção simples
[Ícone]	Lavatório Residencial com sifão
[Ícone]	Ramais de Ventilação
[Ícone]	Vaso Sanitário c/ J90°

Lista de materiais Sanitário	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	1 pç
CE- 60x60 cm	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	2 pç
150x150x50R	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	2 pç
1" - 1.1/2"	
Válvula p/ lavatório e tanque	2 pç
1"	
PVC Esgoto	
Cap	1 pç
100 mm	
Curva 45 longa	1 pç
100 mm	
Curva 90 curta	2 pç
40 mm	
Joelho 45	2 pç
100 mm	
50 mm	2 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	2 pç
40 mm - 1.1/2"	
Junção simples	2 pç
100 mm - 50 mm	
100 mm - 100 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	5.45 m
40 mm	2.29 m
50 mm - 2"	1.35 m
Tê sanitário	2 pç
50 mm - 50 mm	
Ventilação	
PVC Esgoto	
Curva 45 longa	2 pç
50 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	1.21 m
50 mm - 2"	

SANITÁRIO/PLUVIAL HIDRÁULICO



SANITÁRIOS

Legenda	
[Ícone]	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
[Ícone]	Válvula de descarga c/PVC soldável

Legenda de condutos	
Água fria	[Linha Azul]

Lista de materiais Hidráulico			
Água fria			
Aparelho		PVC rígido soldável	
Torneira de lavatório	2 pç	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	6 pç
25 mm - 1/2"		50 mm - 1.1/2"	
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	2 pç	Joelho 90° soldável	2 pç
40mm - 1 1/2"		25 mm	
Metais		Linha de correr p/ tubo	
Registro de gaveta bruto ABNT	2 pç	50 mm	2 pç
1.1/2"		Tubos	3.79 m
Válvula de descarga baixa pressão	2 pç	25 mm	3.76 m
1.1/2"		50 mm	
PVC Acessórios		Tê de redução 90 soldável	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	2 pç	50 mm - 25 mm	2 pç
1.1/2"		PVC soldável azul c/ bucha latão	
Engate flexível plástico	2 pç	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
1/2 - 30cm		25 mm - 1/2"	
Tubo de descarga VDE.	2 pç		
38 mm			
Tubo de ligação latão cromado c/ canopia p/ vaso Sa.	2 pç		
38 mm			

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

PROJETO:
HIDROSSANITÁRIO

DESCRIÇÃO DA OBRA:
OBRA DE REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

RESPONSÁVEIS:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA **SIMÃO HENRIQUE R. FRÓIS**
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MG - 226457/D

ESPECIFICAÇÕES:
 ■ PLANTA BAIXA ■ SANITÁRIO/PLUVIAL
 ■ DETALHES ■ HIDRÁULICO

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **24/02/2022**

01
01



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 541,46	
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	2,25	M2	R\$ 190,37	R\$ 240,65	R\$ 541,46	
2	MURO							R\$ 29.079,93	
2.1	FUNDAÇÃO							R\$ 3.476,85	
2.1.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	4,56	M3	R\$ 49,57	R\$ 62,66	R\$ 285,73	
2.1.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	4,56	M2	R\$ 3,12	R\$ 3,94	R\$ 17,97	
2.1.3	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	4,56	M2	R\$ 15,42	R\$ 19,49	R\$ 88,87	
2.1.4	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	2,74	M3	R\$ 50,72	R\$ 64,12	R\$ 175,69	
2.1.5	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	17,38	KG	R\$ 15,06	R\$ 19,04	R\$ 330,92	
2.1.6	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	80,47	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 1.355,92	
2.1.7	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,82	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 1.221,75	
2.2	VIGAS BALDRAME							R\$ 3.314,36	
2.2.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	1,48	M3	R\$ 49,57	R\$ 62,66	R\$ 92,74	
2.2.2	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	0,22	M3	R\$ 227,49	R\$ 287,57	R\$ 63,27	
2.2.3	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	75,75	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.161,25	
2.2.4	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	46,14	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 777,46	
2.2.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,48	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 993,51	
2.2.6	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	4,80	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 226,13	
2.3	PILARES							R\$ 2.654,15	
2.3.1	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	73,15	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.121,39	
2.3.2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	40,55	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 683,27	
2.3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,09	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 731,71	
2.3.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	2,50	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 117,78	
2.4	ALVENARIA							R\$ 19.634,57	
2.4.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	69,85	M2	R\$ 46,64	R\$ 58,96	R\$ 4.118,36	
2.4.2	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	78,90	M2	R\$ 66,09	R\$ 83,54	R\$ 6.591,31	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
2.4.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/20 14	182,35	M2	R\$ 3,66	R\$ 4,63	R\$ 844,28	
2.4.4	SETOP	ED-50761	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	182,35	M2	R\$ 24,92	R\$ 31,50	R\$ 5.744,03	
2.4.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	30,94	M	R\$ 59,74	R\$ 75,52	R\$ 2.336,59	
3			ESTRUTURAL LAJE					R\$ 23.944,09	
3.1			FUNDAÇÃO					R\$ 3.530,35	
3.1.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	5,74	M3	R\$ 49,57	R\$ 62,66	R\$ 359,67	
3.1.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	5,74	M2	R\$ 3,12	R\$ 3,94	R\$ 22,62	
3.1.3	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	5,74	M2	R\$ 15,42	R\$ 19,49	R\$ 111,87	
3.1.4	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	3,44	M3	R\$ 50,72	R\$ 64,12	R\$ 220,57	
3.1.5	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	81,20	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.244,80	
3.1.6	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	2,34	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 1.570,82	
3.2			VIGAS BALDRAME					R\$ 4.877,57	
3.2.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	1,55	M3	R\$ 49,57	R\$ 62,66	R\$ 97,12	
3.2.2	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	5,18	M3	R\$ 227,49	R\$ 287,57	R\$ 1.489,61	
3.2.3	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	78,80	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.208,00	
3.2.4	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	34,07	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 574,08	
3.2.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,87	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 1.255,31	
3.2.6	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	5,38	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 253,45	
3.3			PILARES					R\$ 3.580,94	
3.3.1	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	134,00	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 2.054,22	
3.3.2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	47,30	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 797,01	
3.3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	0,84	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 563,88	
3.3.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	3,52	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 165,83	
3.4			VIGA AÉREAS					R\$ 3.467,03	
3.4.1	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	89,60	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.373,57	
3.4.2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	34,70	KG	R\$ 13,33	R\$ 16,85	R\$ 584,70	
3.4.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,87	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 1.255,31	
3.4.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	5,38	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 253,45	
3.5			LAJE					R\$ 8.488,20	
3.5.1	SETOP	ED-50244	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	45,48	M2	R\$ 102,74	R\$ 129,87	R\$ 5.906,49	
3.5.2	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	120,76	KG	R\$ 13,20	R\$ 16,69	R\$ 2.015,48	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022			
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%			
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL		
3.5.3	SETOP	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	45,48	M2	R\$ 9,85	R\$ 12,45	R\$ 566,23		
4	ALVENARIA							R\$ 19.260,10		
4.1	PAREDES							R\$ 13.979,08		
4.1.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	139,04	M2	R\$ 50,90	R\$ 64,34	R\$ 8.945,83		
4.1.2	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/20 14	139,04	M2	R\$ 3,72	R\$ 4,70	R\$ 653,49		
4.1.3	SETOP	ED-50761	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	139,04	M2	R\$ 24,92	R\$ 31,50	R\$ 4.379,76		
4.2	BALÇÃO							R\$ 1.479,67		
4.2.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	5,81	M2	R\$ 50,90	R\$ 64,34	R\$ 373,82		
4.2.2	SETOP	ED-48345	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	2,05	M2	R\$ 426,74	R\$ 539,44	R\$ 1.105,85		
4.3	VERGAS							R\$ 748,89		
4.3.1	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	0,60	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 28,27		
4.3.2	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	9,10	M	R\$ 9,54	R\$ 12,06	R\$ 109,75		
4.3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	0,91	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 610,87		
4.4	FACHADA							R\$ 1.281,29		
4.4.1	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	2,00	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 94,22		
4.4.2	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	18,45	M2	R\$ 50,90	R\$ 64,34	R\$ 1.187,07		
4.5	REPARO NAS PAREDES							R\$ 1.708,17		
4.5.1	SINAPI-I	157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	3,00	KG	R\$ 109,49	R\$ 138,41	R\$ 415,23		
4.5.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	0,50	M3	R\$ 39,61	R\$ 50,07	R\$ 25,04		
4.5.3	SINAPI-I	34804	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	2,00	M2	R\$ 50,07	R\$ 63,29	R\$ 126,58		
4.5.4	SINAPI	90278	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ B RITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	0,50	M3	R\$ 412,46	R\$ 521,39	R\$ 260,70		
4.5.5	SETOP	RO-41652	TRATAMENTO DE TRINCAS FINAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	6,00	M	R\$ 42,46	R\$ 53,67	R\$ 322,02		
4.5.6	SETOP	ED-8005	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	12,00	M	R\$ 32,67	R\$ 41,30	R\$ 495,60		
4.5.7	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	2,00	M2	R\$ 24,92	R\$ 31,50	R\$ 63,00		
4.6	RECOMPOSIÇÃO DE ABERTURAS PARA CONDUITES E TUBOS							R\$ 63,00		
4.6.1	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	2,00	M2	R\$ 24,92	R\$ 31,50	R\$ 63,00		
5	PISO							R\$ 50.433,60		
5.1	INTERNO							R\$ 29.684,72		



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
5.1.1	SINAPI	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	178,03	M2	R\$ 39,85	R\$ 50,37	R\$ 8.967,37	
5.2.1	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLIDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	178,03	M2	R\$ 92,06	R\$ 116,37	R\$ 20.717,35	
5.2	ÁREA EXTERNA COBERTA								R\$ 1.884,48
5.2.1	SETOP	ED-50552	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	48,00	M2	R\$ 31,06	R\$ 39,26	R\$ 1.884,48	
5.3	ÁREA EXTERNA DESCOBERTA								R\$ 15.171,15
5.3.1	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	22,60	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 15.171,15	
5.4	REVESTIMENTO PAREDE								R\$ 3.693,25
5.4.1	SINAPI	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	56,70	M2	R\$ 49,12	R\$ 62,09	R\$ 3.520,50	
5.4.2	SETOP	ED-17823	APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 1MM DE ESPESSURA	18,90	M2	R\$ 7,23	R\$ 9,14	R\$ 172,75	
6	REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO								R\$ 13.515,49
6.1	PISO E REVESTIMENTO								R\$ 5.144,78
6.1.1	SETOP	ED-48481	DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, LAGOA SANTA, SÃO TOMÉ), INCLUSIVE AFASTAMENTO	81,21	M2	R\$ 20,35	R\$ 25,72	R\$ 2.088,72	
6.1.2	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	121,04	M2	R\$ 12,03	R\$ 15,21	R\$ 1.841,02	
6.1.3	SETOP	ED-48501	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	18,42	M2	R\$ 11,87	R\$ 15,00	R\$ 276,30	
6.1.4	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	20,26	M	R\$ 1,89	R\$ 2,39	R\$ 48,42	
6.1.5	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	33,08	M2	R\$ 13,56	R\$ 17,14	R\$ 566,99	
6.1.6	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	7,00	M2	R\$ 36,54	R\$ 46,19	R\$ 323,33	
6.2	ALVENARIA								R\$ 2.020,43
6.2.1	SETOP	ED-48436	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	15,70	M3	R\$ 101,80	R\$ 128,69	R\$ 2.020,43	
6.3	ACESSÓRIOS								R\$ 1.205,03
6.3.1	SETOP	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	12,00	UND	R\$ 55,66	R\$ 70,36	R\$ 844,32	
6.3.2	SETOP	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO P/APROVEITAMENTO	14,72	M2	R\$ 10,17	R\$ 12,86	R\$ 189,30	
6.3.3	SETOP	ED-48495	REMOÇÃO DE MARCO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	4,00	UND	R\$ 11,64	R\$ 14,71	R\$ 58,84	
6.3.4	SETOP	ED-48474	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	1,00	UND	R\$ 89,05	R\$ 112,57	R\$ 112,57	
6.4	ILUMINAÇÃO								R\$ 530,50
6.4.1	SETOP	ED-48468	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	18,00	UND	R\$ 14,24	R\$ 18,00	R\$ 324,00	
6.4.2	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPR UN C 0,47 OVEITAMENTO. AF_12/2017	50,00	UND	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 29,50	
6.4.3	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	300,00	M	R\$ 0,47	R\$ 0,59	R\$ 177,00	
6.5	ÁRVORE								R\$ 759,24
6.5.1	SETOP	RO-40108	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	4,00	UND	R\$ 26,16	R\$ 33,07	R\$ 132,28	
6.5.2	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	4,00	UND	R\$ 67,12	R\$ 84,85	R\$ 339,40	
6.5.3	SINAPI	98533	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	1,00	UND	R\$ 227,48	R\$ 287,56	R\$ 287,56	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
TETO									
6.6								R\$ 2.631,43	
6.6.1	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	8,64	M3	R\$ 195,80	R\$ 247,51	R\$ 2.138,49	
6.6.2	SETOP	ED-48463	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	27,04	M2	R\$ 14,42	R\$ 18,23	R\$ 492,94	
FOSSA									
6.7								R\$ 251,00	
6.7.1	SETOP	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	6,25	M3	R\$ 31,77	R\$ 40,16	R\$ 251,00	
ENTULHO									
6.8								R\$ 973,08	
6.8.1	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). AF_07/2020	108,00	M3	R\$ 7,13	R\$ 9,01	R\$ 973,08	
REBAIXAMENTO									
7								R\$ 4.236,84	
GESSO TETO									
7.1								R\$ 4.236,84	
7.1.1	SETOP	ED-49687	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGA	65,66	M2	R\$ 36,72	R\$ 46,42	R\$ 3.047,94	
7.1.2	SETOP	ED-50486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	65,66	M2	R\$ 11,99	R\$ 15,16	R\$ 995,41	
7.1.3	SINAPI	99054	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO MONTADA NA OBRA). AF_05/2017_P	3,62	M2	R\$ 42,28	R\$ 53,45	R\$ 193,49	
COBERTURA									
8								R\$ 29.077,84	
8.1	SETOP	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	131,81	M	R\$ 53,88	R\$ 68,11	R\$ 8.977,58	
8.2	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	25,87	M	R\$ 203,38	R\$ 257,09	R\$ 6.650,92	
8.3	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	45,24	M	R\$ 59,74	R\$ 75,52	R\$ 3.416,52	
8.4	SETOP	ED-48423	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	39,04	M2	R\$ 26,27	R\$ 33,21	R\$ 1.296,52	
8.5	SETOP	ED-48420	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	76,93	M2	R\$ 63,38	R\$ 80,12	R\$ 6.163,63	
8.6	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	39,04	M2	R\$ 35,14	R\$ 44,42	R\$ 1.734,16	
8.7	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	41,80	M2	R\$ 15,87	R\$ 20,06	R\$ 838,51	
ESQUADRIA									
9								R\$ 31.412,64	
9.1	SETOP	ED-49699	FECHADURA TIPO EXTERNA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVE	3,00	UND	R\$ 108,81	R\$ 137,55	R\$ 412,65	
9.2	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00	UND	R\$ 898,38	R\$ 1.135,64	R\$ 1.135,64	
9.3	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	8,00	UND	R\$ 938,61	R\$ 1.186,50	R\$ 9.492,00	
9.4	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2,00	UND	R\$ 1.012,32	R\$ 1.279,67	R\$ 2.559,34	
9.5	SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	3,00	UND	R\$ 329,62	R\$ 416,67	R\$ 1.250,01	
9.6	SETOP	ED-51155	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	11,55	M2	R\$ 83,64	R\$ 105,73	R\$ 1.221,18	
9.7	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	18,55	M2	R\$ 248,42	R\$ 314,03	R\$ 5.825,26	
9.8	SETOP	ED-50917	J6 - (140 CM X 140 CM) GRADE FIXA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	9,17	UND	R\$ 506,64	R\$ 640,44	R\$ 5.872,83	
9.9	SETOP	ED-50934	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	5,04	M2	R\$ 47,64	R\$ 60,22	R\$ 303,51	
9.10	SETOP	ED-50965	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MARCO EM CHAPA METÁLICA	3,00	UND	R\$ 298,34	R\$ 377,13	R\$ 1.131,39	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
9.11	SETOP	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	2,60	M2	R\$ 413,57	R\$ 522,79	R\$ 1.359,25	
9.12	SETOP	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	2,60	M2	R\$ 258,49	R\$ 326,76	R\$ 849,58	
10			ACESSIBILIDADE					R\$ 1.123,11	
10.3	SETOP	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA	1,00	UND	R\$ 203,67	R\$ 257,46	R\$ 257,46	
10.4	SETOP	ED-9937	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL	3,20	M2	R\$ 21,25	R\$ 26,86	R\$ 85,95	
10.5	SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	0,32	M2	R\$ 1.108,81	R\$ 1.401,65	R\$ 448,53	
10.6	SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	3,00	M	R\$ 87,33	R\$ 110,39	R\$ 331,17	
11			PINTURA ALVENARIA					R\$ 38.234,07	
11.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					R\$ 25.823,00	
11.1.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA - PAREDES INTERNAS	1.085,00	M2	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 3.157,35	
11.1.2	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	1.085,00	M2	R\$ 4,83	R\$ 6,11	R\$ 6.629,35	
11.1.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDES INTERNAS	1.085,00	M2	R\$ 11,69	R\$ 14,78	R\$ 16.036,30	
11.2			MURO					R\$ 6.808,70	
11.2.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA - PAREDES INTERNAS	384,89	M2	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 1.120,03	
11.2.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDES INTERNAS	384,89	M2	R\$ 11,69	R\$ 14,78	R\$ 5.688,67	
11.3			TETO					R\$ 5.602,37	
11.3.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA - TETO CIRCULAÇÃO COBERTA E BANHEIROS	204,69	M2	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 595,65	
11.3.2	SETOP	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	204,69	M2	R\$ 6,13	R\$ 7,75	R\$ 1.586,35	
11.3.3	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - TETO CIRCULAÇÃO COBERTA E BANHEIROS	204,69	M2	R\$ 13,22	R\$ 16,71	R\$ 3.420,37	
12			PINTURA ESQUADRIAS					R\$ 2.873,03	
12.1			PORTAS					R\$ 639,89	
12.1.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	23,52	M2	R\$ 1,63	R\$ 2,06	R\$ 48,45	
12.1.2	SETOP	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	23,52	M2	R\$ 18,55	R\$ 23,45	R\$ 551,54	
12.1.3	SINAPI	100718	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	30,00	M	R\$ 1,05	R\$ 1,33	R\$ 39,90	
12.2			JANELAS					R\$ 378,42	
12.2.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 -PORTAS METÁLICAS	18,02	M2	R\$ 7,50	R\$ 9,48	R\$ 170,83	
12.2.2	SINAPI	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	18,02	M2	R\$ 9,11	R\$ 11,52	R\$ 207,59	
12.3			PORTÃO E GRADE DE ENTRADA					R\$ 1.854,72	
21.3.1	SINAPI	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	161,00	M2	R\$ 9,11	R\$ 11,52	R\$ 1.854,72	
14			PONTOS AR CONDICINADOS					R\$ 906,71	
14.1	MERCADO	COP.01	CAIXA DE PASSAGEM DE AR CONDICIONADO	14,00	UND	R\$ 13,49	R\$ 17,05	R\$ 238,70	
14.2	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	21,00	M	R\$ 12,00	R\$ 15,17	R\$ 318,57	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022			
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%			
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL		
14.3	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	28,00	UND	R\$ 4,40	R\$ 5,56	R\$	155,68	
14.4	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	14,00	UND	R\$ 3,40	R\$ 4,30	R\$	60,20	
14.5	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	21,00	M	R\$ 5,03	R\$ 6,36	R\$	133,56	
15			LOUÇAS E METAIS					R\$	13.549,61	
15.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	2,00	UND	R\$ 269,59	R\$ 340,79	R\$	681,58	
15.2	SINAPI	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UND	R\$ 104,79	R\$ 132,47	R\$	264,94	
15.3	SETOP	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UND	R\$ 102,07	R\$ 129,03	R\$	258,06	
15.4	SETOP	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	UND	R\$ 68,10	R\$ 86,09	R\$	602,63	
15.5	SETOP	ED-48345	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	13,52	M2	R\$ 426,74	R\$ 539,44	R\$	7.293,23	
15.6	SETOP	ED-48352	TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO	24,90	M	R\$ 11,16	R\$ 14,11	R\$	351,34	
15.7	SETOP	ED-50278	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	UND	R\$ 330,28	R\$ 417,51	R\$	2.922,57	
15.8	SETOP	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UND	R\$ 250,57	R\$ 316,75	R\$	633,50	
15.9	SETOP	ED-51151	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO (60X90CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UND	R\$ 214,29	R\$ 270,88	R\$	541,76	
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$	40.552,09	
16.1			REDE ELÉTRICA					R\$	40.552,09	
16.1.1	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	25,00	UND	R\$ 37,48	R\$ 47,38	R\$	1.184,50	
16.1.2	SETOP	ED-13343	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	3,00	UND	R\$ 16,80	R\$ 21,24	R\$	63,72	
16.1.3	SETOP	ED-15790	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	12,00	UND	R\$ 35,14	R\$ 44,42	R\$	533,04	
16.1.4	SETOP	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	61,00	UND	R\$ 19,49	R\$ 24,64	R\$	1.503,04	
16.1.5	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	33,00	UND	R\$ 20,30	R\$ 25,66	R\$	846,78	
16.1.6	SETOP	ED-49346	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	30,00	UND	R\$ 13,57	R\$ 17,15	R\$	514,50	
16.1.7	SETOP	ED-49362	INTERRUPTOR, DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	2,00	UND	R\$ 21,53	R\$ 27,22	R\$	54,44	
16.1.8	SINAPI-I	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	3,00	UND	R\$ 58,08	R\$ 73,42	R\$	220,26	
16.1.9	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	716,00	M	R\$ 8,17	R\$ 10,33	R\$	7.396,28	
16.1.10	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	270,00	M	R\$ 5,03	R\$ 6,36	R\$	1.717,20	
16.1.11	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	270,00	M	R\$ 10,24	R\$ 12,94	R\$	3.493,80	
16.1.12	SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	100,00	UND	R\$ 3,23	R\$ 4,08	R\$	408,00	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
16.1.13	SETOP	ED-49502	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	1,00	UND	R\$ 405,95	R\$ 513,16	R\$ 513,16	
16.1.14	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	541,00	M	R\$ 2,44	R\$ 3,08	R\$ 1.666,28	
16.1.15	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	814,00	M	R\$ 4,78	R\$ 6,04	R\$ 4.916,56	
16.1.16	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	738,00	M	R\$ 5,90	R\$ 7,46	R\$ 5.505,48	
16.1.18	SINAPI	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	47,00	M	R\$ 33,24	R\$ 42,02	R\$ 1.974,94	
16.1.19	SETOP	ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	14,00	UND	R\$ 43,85	R\$ 55,43	R\$ 776,02	
16.1.20	SETOP	ED-49229	ELE-DIS-006 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	1,00	UND	R\$ 18,09	R\$ 22,87	R\$ 22,87	
16.1.21	SETOP	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	4,00	UND	R\$ 22,87	R\$ 28,91	R\$ 115,64	
16.1.22	SETOP	ED-20586	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C6, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 47,1KVA ATÉ 57KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	1,00	UND	R\$ 5.636,88	R\$ 7.125,58	R\$ 7.125,58	
16.1.23	SETOP	ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	2,00	UND	R\$ 18,09	R\$ 22,87	R\$ 45,74	
16.1.24	SETOP	ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	1,00	UND	R\$ 42,28	R\$ 53,45	R\$ 53,45	
16.1.25	SETOP	ED-49264	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A	1,00	UND	R\$ 274,97	R\$ 347,59	R\$ 347,59	
17			CALÇADA E RAMPA					R\$ 3.410,82	
17.1	SETOP	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	50,16	M2	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 7,02	
17.2	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	4,86	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 3.262,47	
17.3	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	3,00	M2	R\$ 37,27	R\$ 47,11	R\$ 141,33	
18			HIDROSSANITÁRIO					R\$ 14.892,72	
18.1			HIDRAULICO					R\$ 1.001,28	
18.1.1	SINAPI	89362	Joelho 90°, PVC, soldável, DN25 MM, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	2,00	UND	R\$ 7,29	R\$ 9,22	R\$ 18,44	
18.1.2	SINAPI-I	20147	Joelho PVC, soldável, com bucha de latão, 90 graus, 25MM x 1/2" para água fria predial	2,00	UND	R\$ 8,08	R\$ 10,21	R\$ 20,42	
18.1.3	SINAPI	89356	Tube, PVC, Soldável, DN 25mm instalado em ramal ou sub-ramal de água	3,79	M	R\$ 18,52	R\$ 23,41	R\$ 88,72	
18.1.4	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	3,76	M	R\$ 20,55	R\$ 25,98	R\$ 97,68	
18.1.5	SINAPI	103018	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UND	R\$ 219,78	R\$ 277,82	R\$ 555,64	
18.1.6	SINAPI	89383	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro,PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e ins talação	6,00	UND	R\$ 5,71	R\$ 7,22	R\$ 43,32	
18.1.7	SINAPI	89353	Registro de gaveta bruto de latão 3/4", roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação.	2,00	UND	R\$ 44,92	R\$ 56,78	R\$ 113,56	
18.1.8	SINAPI	89534	Luva soldável e com rosca, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	2,00	UND	R\$ 4,49	R\$ 5,68	R\$ 11,36	
18.1.9	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 20,62	R\$ 26,07	R\$ 52,14	
18.2			SANITARIO					R\$ 1.514,53	
18.2.1	SETOP	ED-49950	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM	1,00	UND	R\$ 144,06	R\$ 182,11	R\$ 182,11	
18.2.2	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	2,00	UND	R\$ 55,09	R\$ 69,64	R\$ 139,28	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
18.2.3	SETOP	ED-50320	INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA LAVATÓRIO, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1"X1.1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO	2,00	UND	R\$ 135,53	R\$ 171,32	R\$ 342,64	
18.2.4	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 18,46	R\$ 23,34	R\$ 46,68	
18.2.5	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 9,65	R\$ 12,20	R\$ 24,40	
18.2.6	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 6,41	R\$ 8,10	R\$ 16,20	
18.2.7	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 18,93	R\$ 23,93	R\$ 47,86	
18.2.8	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 9,77	R\$ 12,35	R\$ 24,70	
18.2.9	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 10,46	R\$ 13,22	R\$ 26,44	
18.2.10	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014(50 X 100MM)	2,00	UND	R\$ 21,12	R\$ 26,70	R\$ 53,40	
18.2.11	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,00	UND	R\$ 46,34	R\$ 58,58	R\$ 58,58	
18.2.12	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,29	M	R\$ 17,69	R\$ 22,36	R\$ 51,20	
18.2.13	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,56	M	R\$ 27,08	R\$ 34,23	R\$ 87,63	
18.2.14	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	5,45	M	R\$ 51,71	R\$ 65,37	R\$ 356,27	
18.2.15	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UND	R\$ 22,60	R\$ 28,57	R\$ 57,14	
18.3			PLUVIAL					R\$ 12.376,91	
18.3.1	SINAPI	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	22,57	M	R\$ 56,64	R\$ 71,60	R\$ 1.616,01	
18.3.2	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,41	M	R\$ 17,88	R\$ 22,60	R\$ 144,87	
18.3.3	SINAPI	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	15,00	UND	R\$ 81,57	R\$ 103,11	R\$ 1.546,65	
18.3.4	SINAPI	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	1,00	UND	R\$ 52,99	R\$ 66,98	R\$ 66,98	
18.3.5	SETOP	ED-49961	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	5,00	UND	R\$ 33,19	R\$ 41,96	R\$ 209,80	
18.3.6	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	65,45	KG	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 1.003,35	
18.3.7	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	9,24	M3	R\$ 531,04	R\$ 671,29	R\$ 6.202,72	
18.3.8	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	9,85	M3	R\$ 49,57	R\$ 62,66	R\$ 617,20	
18.3.9	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	40,90	M2	R\$ 18,75	R\$ 23,70	R\$ 969,33	
19			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					R\$ 3.039,63	
19.1	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	3,00	UND	R\$ 155,39	R\$ 196,43	R\$ 589,29	
19.2	SETOP	ED-50196	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	22,00	UND	R\$ 72,26	R\$ 91,34	R\$ 2.009,48	
19.3	SETOP	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)"S3"	3,00	UND	R\$ 19,55	R\$ 24,71	R\$ 74,13	



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO							DATA: 24/02/2022		
LOCAL: JANAÚBA-MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
19.4	SETOP	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA) OU (SAÍDA - ESQUERDA)	5,00	UND	R\$ 19,70	R\$ 24,90	R\$ 124,50	
19.5	SETOP	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	3,00	UND	R\$ 17,74	R\$ 22,43	R\$ 67,29	
19.6	SETOP	ED-50206	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A5" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO CHOQUE)	2,00	UND	R\$ 29,92	R\$ 37,82	R\$ 75,64	
19.7	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) "M7"	1,00	UND	R\$ 39,28	R\$ 49,65	R\$ 49,65	
19.8	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) "M1"	1,00	UND	R\$ 39,28	R\$ 49,65	R\$ 49,65	
20	JARDIM								R\$ 100,42
20.1	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	4,55	M2	R\$ 17,46	R\$ 22,07	R\$ 100,42	
21	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 954,50
21.1	SETOP	ED-50634	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	1,00	UND	R\$ 602,72	R\$ 761,90	R\$ 761,90	
21.2	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	30,00	M2	R\$ 5,08	R\$ 6,42	R\$ 192,60	
VALOR TOTAL DA OBRA							R\$ 321.138,70		

Declaro para os devidos fins, que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos e especificações técnicas. Os custos unitários foram baseados nas planilhas SINAPI com desoneração - NOVEMBRO/2021 e na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP-MG para a Região Norte (outubro/2021), em caso de itens não presentes em ambas planilhas, houve o levantamento de preço através de cotação de mercado.

R.T:

SIMÃO HENRIQUE R. FRÓIS
ENGº CIVIL CREA MG: 251.548/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

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



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



COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

DATA:

24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

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				
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)				
	CPRB				
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			26,41%		
BDI RESULTANTE			26,41%		

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
ENG° CIVIL - CREA MG: 226.457/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA



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



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO			DATA: 24/02/2022				
LOCAL: JANAÚBA-MG			VALOR	VALOR DA OBRA	R\$ 321.138,70		
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,169%	100,00%			
		Financeiro	541,46	541,46			
2	MURO	Físico %	9,055%	80,00%	20,00%		
		Financeiro	29.079,93	23.263,94	5.815,99		
3	ESTRUTURAL LAJE	Físico %	7,456%		50,00%	50,00%	
		Financeiro	23.944,09		11.972,05	11.972,05	
4	ALVENARIA	Físico %	5,997%		50,00%	50,00%	
		Financeiro	19.260,10		9.630,05	9.630,05	
5	PISO	Físico %	15,705%	25,00%	25,00%	50,00%	
		Financeiro	50.433,60	12.608,40	12.608,40	25.216,80	
6	REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO	Físico %	4,209%	100,00%			
		Financeiro	13.515,49	13.515,49			
7	REBAIXAMENTO	Físico %	1,319%		70,00%	30,00%	
		Financeiro	4.236,84		2.965,79	1.271,05	
8	COBERTURA	Físico %	9,055%		70,00%	30,00%	
		Financeiro	29.077,84		20.354,49	8.723,35	
9	ESQUADRIA	Físico %	9,782%		50,00%	50,00%	
		Financeiro	31.412,64		15.706,32	15.706,32	
10	ACESSIBILIDADE	Físico %	0,350%			100,00%	
		Financeiro	1.123,11			1.123,11	
11	PINTURA ALVENARIA	Físico %	11,906%		50,00%	50,00%	
		Financeiro	38.234,07		19.117,04	19.117,04	
12	PINTURA ESQUADRIAS	Físico %	0,895%		50,00%	50,00%	
		Financeiro	2.873,03		1.436,52	1.436,52	
13	PONTOS AR CONDICINADOS	Físico %	0,282%		60,00%	40,00%	
		Financeiro	906,71		544,03	362,68	
14	LOUÇAS E METAIS	Físico %	4,219%			100,00%	
		Financeiro	13.549,61			13.549,61	
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico %	12,628%	70,00%	30,00%		
		Financeiro	40.552,09	28.386,46	12.165,63		
17	CALÇADA E RAMPAS	Físico %	1,062%		50,00%	50,00%	
		Financeiro	3.410,82		1.705,41	1.705,41	
18	HIDROSSANITÁRIO	Físico %	4,637%	50,00%	50,00%		
		Financeiro	14.892,72	7.446,36	7.446,36		
19	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Físico %	0,947%		80,00%	20,00%	
		Financeiro	3.039,63		2.431,70	607,93	
20	JARDIM	Físico %	0,031%			100,00%	
		Financeiro	100,42			100,42	
21	SERVIÇOS FINAIS	Físico %	0,297%			100,00%	
		Financeiro	954,50			954,50	
TOTAL			Físico %	100,00%	26,71%	38,58%	34,71%
			Financeiro	321.138,70	R\$ 85.762,11	R\$ 123.899,8	R\$ 111.476,84

R.T:

SIMÃO HENRIQUE R. FROIS
ENGº CIVIL CREA MG: 226 457/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

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



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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

SERVIÇOS PRELIMINARES							
1	ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
	1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	Medidas da placa - 2,00 m x 1,125m	2,25	M2
2 MURO							
2.1 FUNDAÇÃO							
	2.1.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	Planilha de Cálculo	4,56	M3
	2.1.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	Planilha de Cálculo	4,56	M2
	2.1.3	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	Planilha de Cálculo	4,56	M2
	2.1.4	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	Planilha de Cálculo	2,74	M3
	2.1.5	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Planilha de Cálculo	17,38	KG
	2.1.6	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	80,47	KG
	2.1.7	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Planilha de Cálculo	1,82	M3
2.2 VIGAS BALDRAME							
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	
	2.2.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	Planilha de Cálculo	1,48	M3
	2.2.2	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Planilha de Cálculo	0,22	M3
	2.2.3	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Planilha de Cálculo	75,75	KG
	2.2.4	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Planilha de Cálculo	46,14	KG
	2.2.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Planilha de Cálculo	1,48	M3
	2.2.6	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	Planilha de Cálculo	4,80	M2
2.3 PILARES							
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	
	2.3.1	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	73,15	KG
	2.3.2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	40,55	KG
	2.3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Planilha de Cálculo	1,09	M3
	2.3.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	Planilha de Cálculo	2,50	M2
2.4 ALVENARIA							



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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.4.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DO MURO EXISTENTE	69,85	M2
2.4.2	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	NOVO MURO	78,90	M2
2.4.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	AMPLIAÇÃO MURO E NOVO MURO	182,35	M2
2.4.4	SETOP	ED-50761	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	AMPLIAÇÃO MURO E NOVO MURO	182,35	M2
2.4.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SOBRE MURO	30,94	M
3	ESTRUTURAL LAJE					
3.1	FUNDAÇÃO					
3.1.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	Planilha de Cálculo	5,74	M3
3.1.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	Planilha de Cálculo	5,74	M2
3.1.3	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	Planilha de Cálculo	5,74	M2
3.1.4	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	Planilha de Cálculo	3,44	M3
3.1.5	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	81,20	KG
3.1.6	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Planilha de Cálculo	2,34	M3
3.2	VIGAS BALDRAME					
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.2.1	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	Planilha de Cálculo	1,55	M3
3.2.2	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Planilha de Cálculo	5,18	M3
3.2.3	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Planilha de Cálculo	78,80	KG
3.2.4	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Planilha de Cálculo	34,07	KG
3.2.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Planilha de Cálculo	1,87	M3
3.2.6	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	Planilha de Cálculo	5,38	M2
3.3	PILARES					
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.1	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	134,00	KG
3.3.2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	47,30	KG
3.3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Planilha de Cálculo	0,84	M3



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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

3.3.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	Planilha de Cálculo	3,52	M2
3.4	VIGA AÉREAS					
3.4.1	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	89,60	KG
3.4.2	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Conforme anexo no Projeto Básico	34,70	KG
3.4.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Conforme anexo no Projeto Básico	1,87	M3
3.4.4	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	Planilha de Cálculo	5,38	M2
3.5	LAJE					
3.5.1	SETOP	ED-50244	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	Área da Laje	45,48	M2
3.5.2	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Malha em aço CA-60 de 5,0mm a cada 10 cm	120,76	KG
3.5.3	SETOP	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	Área da Laje	45,48	M2
4	ALVENARIA					
4.1	PAREDES					
ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	NOVAS PAREDES E PLATIBANDA	139,04	M2
4.2	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/20 14	NOVAS PAREDES E PLATIBANDA	139,04	M2
4.3	SETOP	ED-50761	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	NOVAS PAREDES E PLATIBANDA	139,04	M2
4.2	BALCÃO					
4.2.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	BALCÃO RECEPÇÃO	5,81	M2
4.2.2	SETOP	ED-48345	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	BANCADA PARA CUBA	2,05	M2
4.3	VERGAS					
4.3.1	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	VERGAS PARA PORTAS DE VIDRO	0,60	M2
4.3.2	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	VERGAS PARA PORTAS DE VIDRO	9,10	M
4.3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	VERGAS PARA PORTAS DE VIDRO	0,91	M3



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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

4.4		FACHADA				
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.4.1	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	VERGAS PARA PORTAS DE VIDRO	2,00	M2
4.4.2	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	AMPLIAÇÃO MURO E NOVO MURO	18,45	M2
4.5		REPARO NAS PAREDES				
4.5.1	SINAPI-I	157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	3,00	KG
4.5.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	0,50	M3
4.5.3	SINAPI-I	34804	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	2,00	M2
4.5.4	SINAPI	90278	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2:0:2,4 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ B RITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	0,50	M3
4.5.5	SETOP	RO-41652	TRATAMENTO DE TRINCAS FINAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	6,00	M
4.5.6	SETOP	ED-8005	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	12,00	M
4.5.7	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	2,00	M2
4.6		RECOMPOSIÇÃO DE ABERTURAS PARA CONDUTES E TUBOS				
4.6.1	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	REPARO EM RACHADURA E TRINCAS	2,00	M2
5		PISO				
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.1		INTERNO				
5.1.1	SINAPI	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO TIPO PORCELANATO + RODAPÉ	178,03	M2
5.1.2	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	PISO TIPO PORCELANATO + RODAPÉ	178,03	M2
5.2		ÁREA EXTERNA COBERTA				
5.2.1	SETOP	ED-50552	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	PISO CIMENTO QUEIMADO	48,00	M2
5.3		ÁREA EXTERNA DESCOBERTA				
5.3.1	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	RECOMPOSIÇÃO DE PISO E DESNÍVEL	22,60	M3
5.4		REVESTIMENTO PAREDE				



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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

5.4.1	SINAPI	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	BANHEIRO E BANCADAS PIAS ALTURA DE 1,5M	56,70	M2
5.4.2	SETOP	ED-17823	APLICAÇÃO DE REJUNTE EPÓXI PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 1MM DE ESPESSURA	APLICADO EM REVESTIMENTO	18,90	M2
6	REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1	PISO E REVESTIMENTO					
6.1.1	SETOP	ED-48481	DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, LAGOA SANTA, SÃO TOMÉ), INCLUSIVE AFASTAMENTO	PISO EXTERNO ÁREA COBERTA	81,21	M2
6.1.2	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	PISO INTERNO	121,04	M2
6.1.3	SETOP	ED-48501	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	REBOCO PARA EMBUTIR RODAPÉ	18,42	M2
6.1.4	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	RODAPÉ EXISTENTE	20,26	M
6.1.5	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	REVESTIMENTO DAS PAREDES	33,08	M2
6.1.6	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	PISOS DE CONCRETO A DEMOLIR	7,00	M2
6.2	ALVENARIA					
6.2.1	SETOP	ED-48436	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	CONFORME PROJETO	15,70	M3
6.3	ACESSÓRIOS					
6.3.1	SETOP	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	LOUÇAS SANITÁRIOS E PIAS	12,00	UND
6.3.2	SETOP	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO P/APROVEITAMENTO	PORTAS	14,72	M2
6.3.3	SETOP	ED-48495	REMOÇÃO DE MARCO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	PORTAS	4,00	UND
6.3.4	SETOP	ED-48474	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	PONTO DE ENERGIA	1,00	UND
6.4	ILUMINAÇÃO					
6.4.1	SETOP	ED-48468	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	REMOÇÃO DE LUMINARIAS EXISTENTES	18,00	UND
6.4.2	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPR UN C 0,47 OVEITAMENTO. AF_12/2017	REMOÇÃO DE TOMADAS	50,00	UND
6.4.3	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REMOÇÃO DE CABOS	300,00	M
6.5	ÁRVORE					
6.5.1	SETOP	RO-40108	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	ÁRVORES DENTRO DO TERRENO	4,00	UND
6.5.2	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	ÁRVORES DENTRO DO TERRENO	4,00	UND
6.5.3	SINAPI	98533	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	ÁRVORE NA ENTRADA	1,00	UND
6.6	TETO					
6.6.1	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	ÁREA A SER REFEITA	8,64	M3



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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

6.6.2	SETOP	ED-48463	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	ÁREA A SER REFEITA	27,04	M2
-------	-------	----------	--	--------------------	-------	----

6.7 FOSSA

6.7.1	SETOP	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ATERRAMENTO FOSSA COM ENTULHO PROVINDO DE DEMOLIÇÃO	6,25	M3
-------	-------	----------	--	---	------	----

6.8 ENTULHO

6.8.1	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARG A LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	RETIRADA DE ENTULHOS DE DEMOLIÇÃO	108,00	M3
-------	--------	--------	---	-----------------------------------	--------	----

7 REBAIXAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	-------	--------	-----------	--------------------	------------	---------

7.1 GESSO TETO

7.1.1	SETOP	ED-49687	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGA	APENAS TETO DO GABINETE	65,66	M2
-------	-------	----------	--	-------------------------	-------	----

7.1.2	SETOP	ED-50486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	APENAS TETO DO GABINETE	65,66	M2
-------	-------	----------	--	-------------------------	-------	----

7.1.3	SINAPI	99054	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO MONTADA NA OBRA). AF_05/2017_P	APENAS TETO DO GABINETE	3,62	M2
-------	--------	-------	---	-------------------------	------	----

8 COBERTURA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	-------	--------	-----------	--------------------	------------	---------

8.1	SETOP	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	MURO E TELHADO CAIXOTE	131,81	M
-----	-------	----------	---	------------------------	--------	---

8.2	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	CONFORME PROJETO	25,87	M
-----	--------	-------	---	------------------	-------	---

8.3	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	CONFORME PROJETO	45,24	M
-----	--------	-------	---	------------------	-------	---

8.4	SETOP	ED-48423	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	CONFORME PROJETO	39,04	M2
-----	-------	----------	--	------------------	-------	----

8.5	SETOP	ED-48420	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	REPOSIÇÃO E REPARO	76,93	M2
-----	-------	----------	--	--------------------	-------	----

8.6	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	CONFORME PROJETO	39,04	M2
-----	--------	-------	---	------------------	-------	----

8.7	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	TELHADO MADEIRAMENTO APARENTE	41,80	M2
-----	--------	--------	--	-------------------------------	-------	----

9 ESQUADRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	-------	--------	-----------	--------------------	------------	---------

9.1	SETOP	ED-49699	FECHADURA TIPO EXTERNA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVE	SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETAS	3,00	UND
-----	-------	----------	--	---------------------------	------	-----

9.2	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	PORTAS INSTALADAS	1,00	UND
-----	--------	-------	--	-------------------	------	-----

9.3	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	PORTAS INSTALADAS	8,00	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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

9.4	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	PORTAS INSTALADAS	2,00	UND
9.5	SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	PORTAS INSTALADAS	3,00	UND
9.6	SETOP	ED-51155	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	PORTAS DE VIDRO	11,55	M2
9.7	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	PORTÃO DOS FUNDOS + GRADE DE PROTEÇÃO PORTAS	18,55	M2
9.8	SETOP	ED-50917	J6 - (140 CM X 140 CM) GRADE FIXA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	GRADIL FACHADA	9,17	UND
9.9	SETOP	ED-50934	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	REAPROVEITAMENTO DE PORTAS METÁLICAS	5,04	M2
9.10	SETOP	ED-50965	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MARCO EM CHAPA METÁLICA	REAPROVEITAMENTO DE PORTAS METÁLICAS	3,00	UND
9.11	SETOP	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	JANELAS NOVAS	2,60	M2
9.12	SETOP	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	JANELAS NOVAS	2,60	M2

10 ACESSIBILIDADE

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.3	SETOP	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA	VAGA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES	1,00	UND
10.4	SETOP	ED-9937	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	3,20	M2
10.5	SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	PLACA SINALIZAÇÃO VAGA	0,32	M2
10.6	SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	POSTE PARA PLACA	3,00	M

11 PINTURA ALVENARIA

11.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

11.1.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA - PAREDES INTERNAS	PAREDES COM EXCLUSÃO DOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS	1.085,00	M2
11.1.2	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	PAREDES COM EXCLUSÃO DOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS	1.085,00	M2
11.1.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDES INTERNAS	PAREDES COM EXCLUSÃO DOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS	1.085,00	M2

11.2 MURO

11.2.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA - PAREDES INTERNAS	PAREDES COM EXCLUSÃO DOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS	384,89	M2
11.2.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDES INTERNAS	PAREDES COM EXCLUSÃO DOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS	384,89	M2

11.3 TETO

11.3.1	SETOP	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA - TETO CIRCULAÇÃO COBERTA E BANHEIROS	TODO TETO	204,69	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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

11.3.2	SETOP	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	TODO TETO	204,69	M2
11.3.3	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - TETO CIRCULAÇÃO COBERTA E BANHEIROS	TODO TETO	204,69	M2
12	PINTURA ESQUADRIAS					
12.1	PORTAS					
12.1.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	PORTAS EXISTENTES	23,52	M2
12.1.2	SETOP	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	PORTAS EXISTENTES	23,52	M2
12.1.3	SINAPI	100718	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	PORTAS EXISTENTES	30,00	M
12.2	JANELAS					
12.2.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 -PORTAS METÁLICAS	JANELAS EXISTENTES	18,02	M2
12.2.2	SINAPI	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	JANELAS EXISTENTES	18,02	M2
12.3	PORTÃO E GRADE DE ENTRADA					
12.3.1	SINAPI	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PONTÃO DE ACESSO	161,00	M2
14	PONTOS AR CONDICINADOS					
14.1	MERCADO	COP.01	CAIXA DE PASSAGEM DE AR CONDICIONADO	INSTALAÇÃO PONTOS P/ AR CONDICIONADOS	14,00	UND
14.2	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INSTALAÇÃO PONTOS P/ AR CONDICIONADOS	21,00	M
14.3	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INSTALAÇÃO PONTOS P/ AR CONDICIONADOS	28,00	UND
14.4	SINAPI	89868	LUVIA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INSTALAÇÃO PONTOS P/ AR CONDICIONADOS	14,00	UND
14.5	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INSTALAÇÃO PONTOS P/ AR CONDICIONADOS	21,00	M
15	LOUÇAS E METAIS					
15.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	LOUÇAS SANITÁRIOS GABINETE	2,00	UND
15.2	SINAPI	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	LOUÇAS SANITÁRIOS GABINETE	2,00	UND
15.3	SETOP	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	TORNEIRA PARA CUBA	2,00	UND
15.4	SETOP	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	TORNEIRA PARA PIA	7,00	UND
15.5	SETOP	ED-48345	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	BANCADA PARA CUBA	13,52	M2
15.6	SETOP	ED-48352	TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO	BANCADA PARA CUBA	24,90	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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

15.7	SETOP	ED-50278	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CUBAS	7,00	UND
15.8	SETOP	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	LOUÇAS SANITÁRIOS GABINETE	2,00	UND
15.9	SETOP	ED-51151	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO (60X90CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESPELHO	2,00	UND
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
16.1	REDE ELÉTRICA					
16.1.1	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	TROCA DE LUMINARIAS	25,00	UND
16.1.2	SETOP	ED-13343	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	TROCA DE LAMPADAS	3,00	UND
16.1.3	SETOP	ED-15790	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	TROCA DE TOMADAS	12,00	UND
16.1.4	SETOP	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	TROCA DE TOMADAS	61,00	UND
16.1.5	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	TROCA DE TOMADAS + TOMADAS AR CONDICIONADO	33,00	UND
16.1.6	SETOP	ED-49346	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	TROCA DE INTERRUPTORES	30,00	UND
16.1.7	SETOP	ED-49362	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	TROCA DE INTERRUPTORES	2,00	UND
16.1.8	SINAPI-I	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	ILUMINAÇÃO FACHADA	3,00	UND
16.1.9	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INSTALAÇÕES DE CAIXAS E CONDUÍTES	716,00	M
16.1.10	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INSTALAÇÕES DE CAIXAS E CONDUÍTES	270,00	M
16.1.11	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INSTALAÇÕES DE CAIXAS E CONDUÍTES	270,00	M
16.1.12	SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INSTALAÇÕES DE CAIXAS E CONDUÍTES	100,00	UND
16.1.13	SETOP	ED-49502	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	QUADRO	1,00	UND
16.1.14	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CABEAMENTO	541,00	M
16.1.15	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	CABEAMENTO	814,00	M
16.1.16	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CABEAMENTO	738,00	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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO

DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

16.1.18	SINAPI	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	CABEAMENTO	47,00	M
16.1.19	SETOP	ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	DISJUNTOR	14,00	UND
16.1.20	SETOP	ED-49229	ELE-DIS-006 DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	DISJUNTOR	1,00	UND
16.1.21	SETOP	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	DISJUNTOR	4,00	UND
16.1.22	SETOP	ED-20586	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C6, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 47,1KVA ATÉ 57KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	PONTO DE ENERGIA	1,00	UND
16.1.23	SETOP	ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	DISJUNTOR	2,00	UND
16.1.24	SETOP	ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	DISJUNTOR	1,00	UND
16.1.25	SETOP	ED-49264	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A	DISJUNTOR	1,00	UND
17	CALÇADA E RAMPA					
17.1	SETOP	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	REPARO CALÇADA E CONSTRUÇÃO DE RAMPA	50,16	M2
17.2	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	REPARO CALÇADA E CONSTRUÇÃO DE RAMPA	4,86	M3
17.3	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	REPARO CALÇADA E CONSTRUÇÃO DE RAMPA	3,00	M2
18	HIDROSSANITÁRIO					
18.1	HIDRÁULICO					
18.1.1	SINAPI	89362	Joelho 90°, PVC, soldável, DN25 MM, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,00	UND
18.1.2	SINAPI-I	20147	Joelho PVC, soldável, com bucha de latão, 90 graus, 25MM x 1/2" para água fria predial	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,00	UND
18.1.3	SINAPI	89356	Tubo, PVC, Soldável, DN 25mm instalado em ramal ou sub-ramal de água	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3,79	M
18.1.4	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3,76	M
18.1.5	SINAPI	103018	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,00	UND
18.1.6	SINAPI	89383	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e ins talação	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6,00	UND
18.1.7	SINAPI	89353	Registro de gaveta bruto de latão 3/4", roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação.	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,00	UND
18.1.8	SINAPI	89534	Luva soldável e com rosca, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,00	UND
18.1.9	SINAPI	89627	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

18.2		SANITÁRIO				
18.2.1	SETOP	ED-49950	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	1,00	UND
18.2.2	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.3	SETOP	ED-50320	INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA LAVATÓRIO, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1"X1.1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.4	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTI LAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.5	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.6	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.7	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.8	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.9	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.10	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014(50 X 100MM)	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.2.11	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	1,00	UND
18.2.12	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,29	M
18.2.13	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,56	M
18.2.14	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	5,45	M
18.2.15	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO SANITÁRIO	2,00	UND
18.3		PLUVIAL				
18.3.1	SINAPI	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO PLUVIAL	22,57	M
18.3.2	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO PLUVIAL	6,41	M
18.3.3	SINAPI	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO PLUVIAL	15,00	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



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA UBS ALMERINDO ALVES DE BRITO DATA: 24/02/2022

LOCAL: JANAÚBA-MG

18.3.4	SINAPI	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SEGUNDO PROJETO PLUVIAL	1,00	UND
18.3.5	SETOP	ED-49961	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	SEGUNDO PROJETO PLUVIAL	5,00	UND
18.3.6	SETOP	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	CANALETA PARA DRENAGEM PLUVIAL	65,45	KG
18.3.7	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	CANALETA PARA DRENAGEM PLUVIAL	9,24	M3
18.3.8	SETOP	RO-40211	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM SOLO, COM ALTURA DE 0 A 1,50 M	CANALETA PARA DRENAGEM PLUVIAL	9,85	M3
18.3.9	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	CANALETA PARA DRENAGEM PLUVIAL	40,90	M2
19	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					
19.1	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	3,00	UND
19.2	SETOP	ED-50196	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	22,00	UND
19.3	SETOP	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)"S3"	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	3,00	UND
19.4	SETOP	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA) OU (SAÍDA - ESQUERDA)	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	5,00	UND
19.5	SETOP	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	3,00	UND
19.6	SETOP	ED-50206	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A5" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO CHOQUE)	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2,00	UND
19.7	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) "M7"	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	UND
19.8	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) "M1"	CONFORME PRJ. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	UND
20	JARDIM					
20.1	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	CONFORME PROJETO	4,55	M2
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
21.1	SETOP	ED-50634	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM		1,00	UND
21.2	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ÁREA TOTAL DO CAMPO	30,00	M2

R.T:

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA



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



PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA UBS ALMERINDA ALVES DE BRITO

Janaúba-MG, janeiro de 2022

1



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



INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: Reforma da UBS ALMERINDA ALVES DE BRITO

ENDEREÇO: Av. Mestre Alfredo Barbosa, n 364, Bairro Rio Novo, Janaúba – MG

COORDENADAS GEOGRAFICAS: -15.795694S, -43.31440W

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Simão Henrique R. Fróis – CREA-MG 226.457/D

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, 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 prévia 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 nos projetos ou planilha, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários.

São de responsabilidade da CONTRATADA:

- a) O cumprimento das prescrições referentes as Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- b) O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- c) Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má

2





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



- execução do serviço e/ou emprego de materiais de baixa qualidade, sem ônus para a Prefeitura;
- d) 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;
 - e) 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.

Serão fornecidos pela CONTRATADA 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. Deve-se também, manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

FISCALIZAÇÃO

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

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As possíveis modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado;
- e) Os possíveis acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.





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



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

MEDIDAS DE SEGURANÇA

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

ORGANIZAÇÕES PRELIMINARES

- Caberá a CONTRATADA o planejamento executivo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.
- A reforma da UBS será executada de acordo com o Projetos, Especificações Técnicas e Planilha Orçamentaria.
- 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 Municipal, 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.

LIMPEZA

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem reformadas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida à limpeza geral.





Nenhum dejetto, detrito, entulho e/ou resíduo deverá permanecer em terrenos ou mesmo nas vias.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e matéria imprópria procedentes do serviço.

PLACA DE OBRA

Será colocada placa de obra em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 2,25 m² devidamente identificada conforme modelo fornecido por essa Prefeitura. A placa será locada em local de fácil visualização.

MURO

Detalhes de materiais/tipo, medidas, e locação, que não forem citados neste memorial, devem ser considerados os listados em planilhas orçamentaria e projeto.

Para serviços específicos (sapatas e vigas baldrame), haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,0 m.

Será feita a construção do muro de blocos cerâmicos. A alvenaria deve ser executada em blocos cerâmicos vazados conforme dimensões em planilha, que define o novo muro do fundo com blocos cerâmicos de 14x19x39cm e a ampliação vertical do muro existente com blocos cerâmicos de 9x19x39cm sendo assentados sobre argamassa de cimento e areia, na proporção de 1:3 em volume. Será feita a confecção de pilares de distância de 2,50 m um do outro, com concreto de 20 Mpa.

Será construída viga baldrame de 15x20 cm ao longo de todo o muro com ferragem de 8.0 mm e estribo de 5.0 mm com espaçamento de 15 cm, com concreto de 20 MPA.





Deverão ser utilizados espaçadores adequados para cada elemento do muro e garantir um cobrimento mínimo de 3 cm para todas as sapatas e 2,5 cm para as vigas e pilares.

As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser de boa qualidade. Para melhoramento no reaproveitamento das formas é obrigatório o uso de desmoldantes. Estão inclusos neste serviço, escoramento e demais elementos, garantindo a estanqueidade do concreto. Em caso da fôrma abrir, o trecho com problemas deverá ser refeito.

As dimensões dos pilares, das sapatas e da viga baldrame, bem como suas ferragens, deverão ser especificados em projetos e em planilha, em anexo.

Algumas faces (conforme projeto) da alvenaria e estrutura de concreto deverão receber uma camada de chapisco espessura 0,5 cm, traço de argamassa 1:3, cimento e areia. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

Algumas faces (conforme projeto) da alvenaria e estrutura de concreto deverão receber camada de reboco, espessura de 2,0 cm, traço da argamassa de 1:4, cimento e areia. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

Toda a pintura será dada com o número de demãos necessária para o perfeito cobrimento das superfícies, sendo no mínimo duas, com intervalo mínimo de aplicação de oito horas. Todas as tintas a serem utilizadas serão de primeira qualidade, não devendo apresentar granulação quando aplicadas, e nunca sendo executadas em dias de chuva. A pintura será sobre alvenarias do muro externo e pilares cores serão definidas pelo Engenheiro Fiscal da obra.

Deve ser reparado os danos no muro e refeito a alvenaria, devendo ser chapiscado e rebocado de ambos os lados nos pontos definidos em projeto, sobre o muro do fundo deve ser instalado rufo em chapa galvanizada sobre sua extensão.





LAJE

- Movimentação de terra

As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrames, conforme especificado no projeto estrutural.

Os reaterros das valas de fundações deverão ser executados ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após este reaterro deverá ser compactado de forma ou manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

- Regularização e lastro de brita

Sobre o solo devidamente compactado a CONTRATADA deverá fornecer e espalhar um de leito de pedra britada, em camada uniforme não inferior a 5 cm, que servirá de base para a execução das estruturas. Após ser espalhada, a camada de brita deverá ser molhada e posteriormente compactada.

- Formas

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários.

A execução dos elementos estruturais em concreto deves satisfazer as normas estabelecidas para o concreto armado, acrescidos das seguintes recomendações:





As formas deverão ser executadas em tábuas de no mínimo 25mm de espessura e 30cm de largura;

As formas terão absoluto rigor no alinhamento, paralelismo, níveis e prumadas. Não será permitida a introdução de ferro de fixação das formas através do concreto;

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento;

O reaproveitamento das fôrmas será permitido desde que sejam limpas e não apresentem saliências ou deformações;

Para a desforma utilizar cunhas de madeira e agente desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem). Evitar a utilização de pé-de-cabra;

Deverão ser usados espaçadores nas fôrmas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras recomendados pela ABNT, nunca sendo inferior a 2,00 cm;

As amarrações que atravessam fôrmas deverão ser feitas com espaçamento regular;

As fôrmas deverão receber reforços em seus travamentos para que não ocorram desvios verticais quando da concretagem;

Antes da concretagem as fôrmas deverão ser umedecidas até a saturação.

- Regularização e lastro de brita

As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 ($\varnothing 6.3\text{mm}$ à $\varnothing 12.5\text{mm}$) e CA- 60 ($\varnothing 4.2\text{mm}$ à $\varnothing 5.0\text{mm}$), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50 e CA-60, estejam de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118.





Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a colocação e garantir o cobrimento da armadura, é obrigatória a utilização de espaçadores plásticos.

Nas lajes é obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes.

A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente à verificação da fiscalização da prefeitura municipal de Janaúba-MG e liberação para concretagem.

- Concreto

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 20MPa, incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

Verificação do "slump" no recebimento de cada caminhão, na presença da FISCALIZAÇÃO;

Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizados não poderão provocar reações álcali- agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

Classificação de acordo com a tabela 6.1 da NBR 6118:2014: Classe de agressividade ambiental II - ambiente urbano;

A obra deverá oferecer um adequado controle de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução dos serviços (Item 7.4.7.4 NBR 6118:2014);





A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRATADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;

O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;

Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.

De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.

O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem;

A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento;

Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;

Durante a concretagem, deverá permanecer disponível no canteiro para eventuais reparos uma equipe de ferreiros e carpinteiros;

Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência quando retomada a concretagem de





maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça nessa junta de concretagem;

As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;

Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

ALVENARIA

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de bloco de cerâmico, com dimensão nominal de 14x19x39cm ou 9x19x39cm, de primeira qualidade, isentos de fragmentos de calcário ou qualquer tipo de corpo estranho, sem apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, deformações, desuniformidade de cor ou superfícies irregulares), conformados por extrusão e queimados de forma a atender aos requisitos descritos na NBR 6136/2008, devem possuir seções obrigatoriamente retangulares e a absorção de água não pode ser inferior a 8% ou superior a 25%.

O assentamento dos blocos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

Serão aprumadas e niveladas, com juntas desencontradas, cuja espessura não deverá ultrapassar 10mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Todas alvenarias devem receber chapisco traço 1:3 e reboco traço 1:2:8





As alvenarias das paredes a serem construídas devem ser executadas de acordo projeto arquitetônico com altura mínima de 3,00m ou até atingir laje ou rebaixo de gesso também deve ser feito os fechamentos de vãos de portas e janelas demarcados em projeto.

O balcão deve ser executado em alvenaria de blocos cerâmicos e receber bancada em mármore branco.

A volumetria da fachada será executada em blocos cerâmicos de acordo projeto arquitetônico.

Os vãos abertos para porta e janelas devem receber vergas e contra vergas, já os vãos abertos para porta na alvenaria existente vão receber vergas e um treliça vertical com concreto para auxiliar o apoio da alvenaria, detalhe presente em projeto arquitetônico.

Todas as trincas e fissuras nas paredes devem ser reparadas. As fissuras com até 3mm devem ser reparadas com adesivo estrutural a base de resina epóxi.

Para trincas superiores a 2cm deve ser costurado com barras de ferro aço CA60 4,2mm em toda sua extensão e argamassada com argamassa traço 1:4 (cimento, areia grossa).

Para trincas intermediarias deve ser aberto 10cm de largura em toda sua extensão, e tratadas com graute traço 1:0,04:2:2,4 (Cimento, cal, areia grossa, brita 0) e geogrelha.

Deve ser obedecida a NBR 16280 e suas normas complementares.

PISO E REVESTIMENTO

A UBS deve receber um piso interno em porcelanato nos pontos definidos em projeto, nos locais onde forem instalados, o piso deve receber um contrapiso em argamassa com traço 1:4

Nos ambientes externos que tem cobertura deve ser removido todo piso em ardósia com preservação do contra piso, com essa etapa concluída deve ser feito um piso cimentado com acabamento queimado com espessura de 2mm.





A área externa descoberta deve ser feito um concreto cobrindo as imperfeições, fechando as aberturas das árvores retiradas e criando uma inclinação no piso para drenagem natural segundo projeto pluvial.

Os banheiros a serem feitos vão receber revestimento em todas as paredes com altura de 1,5m, os ambientes que tem pias com bancadas também devem receber revestimento em sua extensão com altura de 1,5m.

REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

Todos os ambientes onde vai ser aplicado o porcelanato no piso deve ser retirado o piso existente e feito o corte no reboco para embutir o rodapé, das paredes também deve ser removido o revestimento cerâmico existente.

Já as áreas externas com revestimento em ardósia devem ser removidas o mesmo sem danificar o contra piso existente.

As alvenarias existentes e aberturas de vãos estão todas definidas em projeto, as louças existentes devem ser removidas, juntamente de janelas, luminárias e todos itens definidos em planilha.

As portas metálicas existentes devem ser removidas e reaproveitadas nos ambientes com porta de acesso externo e que não sejam de vidro, as mesmas devem ser lixadas e pintadas e receber novos batentes.

O gesso existente deve ser todo demolido, já as lajes devem ser removidas apenas nos ambientes definidos em projeto.

A árvore da calçada deve ser podada retirando galhos comprometedores que possam danificar o muro ou sua segurança patrimonial e o telhado, já as árvores definidas para serem retiradas deve antes conseguir a licença ambiental com a secretaria de meio ambiente do município.

Parte do entulho proveniente das demolições deve ser usado para aterramento da fossa existente que deve ser compactado com placa vibratória, já o que não for aproveitado para o aterramento deve ser transportado para fora da edificação.





COBERTURA E REBAIXAMENTO

Todas as telhas quebradas e/ou danificadas que possam ocasionar vazamentos durante uma chuva, devem ser substituídas.

Deve ser reparado todas as cumeeira e espigão danificados.

Os locais marcados como telhamento de fibrocimento deve ser feito totalmente e com telhas novas de fibrocimento e onduladas, com calha de beiral semicircular de PVC com diâmetro de 125mm, e rufos superior em fibrocimento ondulado próprio com aba de 26cm, e nas laterais rufos de chapa de aço galvanizado nº 26, deve ser instalado ainda tubos de queda para drenagem pluvial de DN 75mm.

Todas as alvenarias aparentes na cobertura devem receber pingadeiras em chapa galvanizada.

Os ambientes com novas lajes e ambientes onde foi demolido o gesso deve ser refeito todo forro com placas acartonadas e finalização com emassamento e lixamento, onde for necessário deve ser feito sancas para acabamento estético.

ESQUADRIAS

Na estrada da UBS deve ser demolido parte do muro mantendo a altura de 1,10m para ser instalado grade na altura de 1,40m, já o portão existente deve ser transferido para abertura feita no fundo UBS que tem acesso a rua lateral, no local de onde foi retirado o portão deve ser instalado um novo portão em grade seguindo os padrões da grade instalada.

Todas as portas internas da UBS devem ser substituídas por novas, as portas que dão acesso a área externa serão em vidro com duas folhas e instalado grade de proteção e as portas de uma folha que dão acesso ao ambiente externo devem receber as portas metálicas retiradas da própria UBS que devem receber reparos e pintura.





ACESSIBILIDADE

Seguindo as normas de acessibilidade será aplicado pintura para a sinalização de vaga de estacionamento para portadores de necessidades especiais sobre pavimentação urbana, juntamente com placa indicativa do tipo de vaga.

PINTURA GERAL

Qualquer local que for receber a pintura, essa deve ser feita após qualquer tipo de serviço no local, garantindo que a pintura não seja comprometida ou sujada, caso a pintura seja comprometida ou suja antes do final e entrega da obra, a pintura deverá ser refeita e avaliada pela fiscalização a qual pode solicitar que seja pintada novamente até que seja aprovada.

Todas as paredes que receberão a pintura devem ser reparadas, tirado o mofo, bolor, imperfeições, reboco solto ou com patologias, e reparado com o auxílio de reboco para os casos mais severos e massa látex para os casos menos severos.

A aplicação de massa látex deve ser procedida com o seu lixamento deixando o resultado em acabamento fino.

As superfícies metálicas devem ser lixadas e preparadas para o recebimento de pintura.

Deve ser aplicado tinta látex acrílica nas paredes e no teto, nas cores padrões da unidade e nas cores demandadas pelos arquitetos e em conformidade com o projeto arquitetônico.

Toda a unidade deve ser pintada, assim como todo o muro externo e interno.

Todas as superfícies metálicas assim como as portas, grades e janelas, devem ser pintadas com tinta alquídica de fundo e acabamento esmalte sintético grafite aplicado com rolo e pincel.

Deve ser obedecida a NBR 13245 e suas normas complementares.





PONTOS DE AR CONDICIONADO

Nas salas e recepção da UBS deve ser instalado pontos de ar condicionado com tubos de dreno já embutidos na parede e caixa de passagem.

REPAROS GERAIS

Todas as portas de madeira da unidade devem ser removidas, assim como o batente, alizar e ferragens. Devendo ser instalados portas novas com batente, alizar, fechadura e pintadas com tinta esmalte sintética pigmentada fosca própria para madeira, devendo ser aplicada duas demãos.

Todos os vidros quebrados e os faltantes, devem ser substituídos e instalados novos, sendo o vidro liso com espessura de 4mm e fume branco.

O escovodromo deve ser demolido, assim como removido o revestimento cerâmico, as tubulações devem ser devidamente isoladas.

Todas as luminárias da unidade devem ser substituídas por luminárias do tipo plafon/plafonier com encaixe tipo E27 e instalado lâmpadas novas do tipo LED com 10W cor branca.

A porta do banheiro do consultório que tem acesso ao corredor deve ser fechada com alvenaria de blocos cerâmicos 9x19x39cm, devendo ser aplicado chapisco e reboco de ambos os lados.

Todas as torneiras da unidade devem ser substituídas por torneiras de acionamento automático, do tipo metálica com acabamento cromado, com arejador.

Deve ser substituído as tomadas com defeito que totalizam 10 unidades, assim como os interruptores que totalizam 6 unidades.

Na lavanderia deve ser substituído tanque de lavar roupas por outros dois tanques de mármore sintético, um duplo e outro simples, assim como os acessórios de esgotamento.

Deve ser trocado as válvulas de descarga que não estão funcionando dos banheiros dos consultórios, assim como o registro.





No consultório de enfermagem deve ser instalado toalheiro plástico do tipo dispenser para papel toalha interfolhado e saboneteira plástica do tipo dispenser para sabonete líquido com capacidade de 800 a 1500 ml.

Deve ser obedecida a NBR 16280 e suas normas complementares.

LOUÇAS E INSTALAÇÕES

Deve ser reconstruído o banheiro conforme projeto básico fornecido por essa prefeitura.

Antes do início das demolições deve ser feito o escoramento da laje dos banheiros, e procedido as demolições e retiradas de toda a alvenaria indicada, os revestimentos cerâmicos e as louças.

O contrapiso deve ser demolido para que seja feito a nova tubulação e fundação a divisão do banheiro de PCD.

A alvenaria de vedação de blocos cerâmicos com medidas de 14x19x39cm assentados na vertical, chapiscada e rebocada de ambos os lados.

Deve ser instalado portas novas com medidas de 90x210cm completas e pintadas com tinta esmalte sintético acetinado próprio para aplicação em madeira. Em todas as portas deve ser instalado soleira com 15cm de largura em granito na cor indicada em projeto arquitetônico.

Deve ser instalado papeleira de metal ao lado de todas as bacias sanitárias.

O contrapiso deve ser refeito com traço 1:4 (cimento e areia), e aplicado revestimento de piso porcelanato com dimensões individuais de 60x60cm.

Os vasos sanitários devem ser brancos sifonados de formato convencional totalizando dois vasos com assentos sanitários.

Os lavatórios devem ser de mármore apoiada em console de metalon 20x30mm com cuba branca embutida oval e válvula, sifão e ligações cromadas.

As torneiras devem ter acabamento cromado com arejador e fechamento automático.





Os lavatórios devem ser instalados espelho cristal conforme medidas especificadas em projeto arquitetônico.

O banheiro do PCD deve ser instalado barra de apoio reta em aço inox polido fixada na parede.

Toda as tubulações e acessórios da parte hidrossanitário deve seguir criteriosamente o projeto de hidrossanitário assim como suas especificações e suas quantidades.

Nos ambientes que tenham pias deve ser refeito as bancadas em mármore com instalação de cubas em aço inox com torneira.

Deve ser obedecida a NBR 16280 e suas normas complementares.

INSTALAÇÕES ELETRICA

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 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 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.

CALÇADA E RAMPA

Na lateral da UBS deve ser feito uma limpeza da vegetação presente na calçada para em sequência ser feito o piso em concreto em toda sua extensão, na entrada UBS deve ser feito a regularização do piso e uma rampa em piso cimentado levando até a entrada coberta.

INCÊNDIO

No interior da UBS deve ser instalada medidas preventivas para o combate a incêndios com instalação de extintores, luminárias de emergência em todas as portas de fuga dos ambientes e também instalado placas segundo as normas de prevenção e combate de incêndio do município de Janaúba-MG.

JARDIM

De acordo projeto arquitetônico deve ser feito um jardim com o plantio de grama esmeralda incluído preparo do solo com terra vegetal e conservação da grama por 30 dias.

LIMPEZA GERAL DE OBRA





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



A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

VERIFICAÇÃO FINAL

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

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

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

PLACA DE INAUGURAÇÃO

Ao termino da obra deve ser instalada a placa de reinauguração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos determina que a empresa licitada realize o empreendimento com qualidade sublime, quaisquer dúvidas que possam surgir no decorrer da execução do empreendimento, os colaboradores do departamento estarão à disposição da empresa contratada.





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



DECLARAÇÃO

Para prosseguimento do processo licitatório para Reforma da UBS Almerinda Alves de Brito, 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 da UBS foram elaborados pelo corpo técnico de Arquitetura e 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 26,14% 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, 24 de fevereiro de 2022.

Simão Henrique R. Fróis
Engenheiro Civil CREA-MG 251.548/D

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

