

# MEMORIAL DE CÁLCULO

**Objeto :** Construção do Pop EAD

**Responsável técnico:** Jhonnata Patrick Vargas Rodrigues CREA 247.345/D

<b>1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>					
<b>1.1</b>	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (un)
	Placa de obra ( 3,0 x 1,5 ) m					1,00
<b>1.2</b>	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Perímetro da edificação	46	15,6		2	123,20
<b>1.3</b>	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (un)
	Barracão de obra 14,52 m²					1,00
<b>1.4</b>	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (un)
						1,00
<b>1.5</b>	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (un)
						1,00
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					
<b>2.1</b>	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORAS	DIAS	MESES		TOTAL (h)
	ENGENHEIRO CIVIL	1	20	7		140
<b>2.2</b>	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORAS	DIAS	MESES		TOTAL (h)
	ENCARREGADO	4	20	7		560
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
<b>3.1</b>	REGULARIZAÇÃO E COMPACT.TERRENO	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (+ 5 cm)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	ÁREA DA EDIFICAÇÃO					631,66
<b>3.2</b>	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	COMPRI. (+ 10 cm)	LARGURA (+10 cm)	ALTURA (+5cm)	REPETIÇÃO	TOTAL (m³)
	S1=S3=S10=S11=S12=S15=S23=S37 (125 X 105)	1,35	1,15	1,55	8	19,25
	S2=S36 (140X115)	1,5	1,25	1,55	2	5,81
	S4 (115X105)	1,25	1,15	1,55	1	2,23
	S5 (105 X90)	1,15	1	1,55	1	1,78
	S6=S22 (130 X 110)	1,4	1,2	1,55	2	5,21
	S7=S17 (125 X105)	1,35	1,15	1,55	2	4,81
	S8 (150 X 130)	1,6	1,4	1,55	1	3,47
	S9 (125 X105)	1,35	1,15	1,55	1	2,41
	S13=S14=S24=S28 (115 X95)	1,25	1,05	1,55	4	8,14
	S16 (75 X 60)	0,85	0,7	1,55	1	0,92
	S18 (130 X 100)	1,4	1,1	1,55	1	2,39
	S19=S30 (120 X 95)	1,3	1,05	1,55	2	4,23
	S20= S34 (105 X 85 )	1,15	0,95	1,55	2	3,39
	S21 (145 X 125 )	1,55	1,35	1,55	1	3,24
	S25 (125 X110)	1,35	1,2	1,55	1	2,51
	S26 (140 X 125)	1,5	1,35	1,55	1	3,14
	S27 (110 X90)	1,2	1	1,55	1	1,86
	S29 (130 X 110)	1,4	1,2	1,55	1	2,60
	S31 (110 X 85)	1,2	0,95	1,55	1	1,77
	S32 (95 X75)	1,05	0,85	1,55	1	1,38
	S33 (85 X 65)	0,95	0,75	1,55	1	1,10
	S35 (120 X 100)	1,3	1,1	1,55	1	2,22
	S38 (230 X 110)	2,4	1,2	1,55	1	4,46
	<b>TOTAL</b>					<b>88,33</b>
<b>3.3</b>	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	COMPRI. (m)	LARGURA (+5 cm)	ALTURA (+ 5 cm)	REPETIÇÃO	TOTAL (m³)
	V100	14,38	0,23	0,45	1	1,49
	V101	7,22	0,19	0,45	1	0,62
	V102	7,54	0,43	0,45	1	1,46
	V103	6,2	0,23	0,45	1	0,64
	V104	7,24	0,19	0,45	1	0,62
	V105	6,2	0,19	0,45	1	0,53
	V106	7,24	0,19	0,45	1	0,62
	V107	1,81	0,23	0,45	1	0,19
	V108	2,04	0,19	0,45	1	0,17

V109	4,58	0,19	0,45	1	0,39
V110	6,2	0,19	0,45	1	0,53
V111	4,58	0,23	0,45	1	0,47
V112	6,2	0,19	0,45	1	0,53
V113	6,7	0,43	0,45	1	1,30
V114	6,29	0,23	0,45	1	0,65
V115	3,73	0,23	0,45	1	0,39
V116	2,69	0,23	0,45	1	0,28
V117	3,2	0,19	0,45	1	0,27
V118	0,8	0,23	0,45	1	0,08
V119	13,92	0,23	0,45	1	1,44
V120	2,3	0,19	0,45	1	0,20
V121	27,51	0,23	0,45	1	2,85
V122	7,9	0,23	0,45	1	0,82
V123	5,92	0,23	0,45	1	0,61
V124	7,02	0,23	0,45	1	0,73
V125	17,9	0,23	0,45	1	1,85
V126	5,89	0,23	0,45	1	0,61
V127	5,92	0,23	0,45	1	0,61
V128	7,72	0,23	0,45	1	0,80
V129	7,02	0,23	0,45	1	0,73
V130	5,92	0,23	0,45	1	0,61
V131	4,01	0,23	0,45	1	0,42
V132	2,31	0,19	0,45	1	0,20
V133	3,87	0,19	0,45	1	0,33
V134	4,01	0,19	0,45	1	0,34
V135	1,81	0,19	0,45	1	0,15
V136	5,92	0,23	0,45	1	0,61
V137	4,45	0,23	0,45	1	0,46
V138	1,84	0,23	0,45	1	0,19
V139	18,56	0,23	0,45	1	1,92
V140	2,12	0,23	0,45	1	0,22
V141	2,31	0,23	0,45	1	0,24
V142	2,48	0,23	0,45	1	0,26
V143	2,48	0,23	0,45	1	0,26
V144	2,3	0,23	0,45	1	0,24
TOTAL					28,92

3.4	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m³)
	S1=S3=S10=S11=S12=S15=S23=S37 (125 X 105)	1,35	1,15	0,05	8	0,62
	S2=S36 (140X115)	1,5	1,25	0,05	2	0,19
	S4 (115X105)	1,25	1,15	0,05	1	0,07
	S5 (105 X90)	1,15	1	0,05	1	0,06
	S6=S22 (130 X 110)	1,4	1,2	0,05	2	0,17
	S7=S17 (125 X105)	1,35	1,15	0,05	2	0,16
	S8 (150 X 130)	1,6	1,4	0,05	1	0,11
	S9 (125 X105)	1,35	1,15	0,05	1	0,08
	S13=S14=S24=S28 (115 X95)	1,25	1,05	0,05	4	0,26
	S16 (75 X 60)	0,85	0,7	0,05	1	0,03
	S18 (130 X 100)	1,4	1,1	0,05	1	0,08
	S19=S30 (120 X 95)	1,3	1,05	0,05	2	0,14
	S20= S34 (105 X 85 )	1,15	0,95	0,05	2	0,11
	S21 (145 X 125 )	1,55	1,35	0,05	1	0,10
	S25 (125 X110)	1,35	1,2	0,05	1	0,08
	S26 (140 X 125)	1,5	1,35	0,05	1	0,10
	S27 (110 X90)	1,2	1	0,05	1	0,06
	S29 (130 X 110)	1,4	1,2	0,05	1	0,08
	S31 (110 X 85)	1,2	0,95	0,05	1	0,06
	S32 (95 X75)	1,05	0,85	0,05	1	0,04
	S33 (85 X 65)	0,95	0,75	0,05	1	0,04
	S35 (120 X 100)	1,3	1,1	0,05	1	0,07
	S38 (230 X 110)	2,4	1,2	0,05	1	0,14
	V100	14,38	0,18	0,05	1	0,13
	V101	7,22	0,14	0,05	1	0,05
	V102	7,54	0,38	0,05	1	0,14
	V103	6,2	0,18	0,05	1	0,06
	V104	7,24	0,14	0,05	1	0,05
	V105	6,2	0,14	0,05	1	0,04
	V106	7,24	0,14	0,05	1	0,05
	V107	1,81	0,18	0,05	1	0,02
	V108	2,04	0,14	0,05	1	0,01
	V109	4,58	0,14	0,05	1	0,03
	V110	6,2	0,14	0,05	1	0,04
	V111	4,58	0,18	0,05	1	0,04
	V112	6,2	0,14	0,05	1	0,04
	V113	6,7	0,38	0,05	1	0,13
	V114	6,29	0,18	0,05	1	0,06
	V115	3,73	0,18	0,05	1	0,03

	V116	2,69	0,18	0,05	1	0,02
	V117	3,2	0,14	0,05	1	0,02
	V118	0,8	0,14	0,05	1	0,01
	V119	13,92	0,18	0,05	1	0,13
	V120	2,3	0,14	0,05	1	0,02
	V121	27,51	0,18	0,05	1	0,25
	V122	7,9	0,18	0,05	1	0,07
	V123	5,92	0,18	0,05	1	0,05
	V124	7,02	0,18	0,05	1	0,06
	V125	17,9	0,18	0,05	1	0,16
	V126	5,89	0,18	0,05	1	0,05
	V127	5,92	0,18	0,05	1	0,05
	V128	7,72	0,18	0,05	1	0,07
	V129	7,02	0,18	0,05	1	0,06
	V130	5,92	0,18	0,05	1	0,05
	V131	4,01	0,18	0,05	1	0,04
	V132	2,31	0,14	0,05	1	0,02
	V133	3,87	0,18	0,05	1	0,03
	V134	4,01	0,14	0,05	1	0,03
	V135	1,81	0,14	0,05	1	0,01
	V136	5,92	0,18	0,05	1	0,05
	V137	4,45	0,18	0,05	1	0,04
	V138	1,84	0,18	0,05	1	0,02
	V139	18,56	0,18	0,05	1	0,17
	V140	2,12	0,18	0,05	1	0,02
	V141	2,31	0,18	0,05	1	0,02
	V142	2,48	0,18	0,05	1	0,02
	V143	2,48	0,18	0,05	1	0,02
	V144	2,3	0,18	0,05	1	0,02
	TOTAL					5,37

3.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	Volume escavado (m³)	Volume concreto (m³)	Volume lastro (m³)		TOTAL (m³)
	Volume escavado-(volume lastro+volume concreto)	117,25	40,40	5,37		71,48

3.6	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATE 20 PONTOS	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	TOPOGRAFIA					10,00

4	INFRAESTRUTURA					
4.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)					AÇO (Kg)
	AÇO CA-50					1689,40

4.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)					AÇO (Kg)
	AÇO CA-60					426,00

4.3	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO					M²
	Forma sapatas e vigas baldrames					410,90

4.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)					M³
	Concretagem sapatas e vigas baldrames					40,40

4.5	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	COMPRI. (m)	LARGURA (+20 cm)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	V100	14,38	0,18	0,4	1	14,09
	V101	7,22	0,14	0,4	1	0,40
	V102	7,54	0,38	0,4	1	1,15
	V103	6,2	0,18	0,4	1	0,45
	V104	7,24	0,14	0,4	1	0,41
	V105	6,2	0,14	0,4	1	0,35
	V106	7,24	0,14	0,4	1	0,41
	V107	1,81	0,18	0,4	1	0,13
	V108	2,04	0,14	0,4	1	0,11
	V109	4,58	0,14	0,4	1	0,26
	V110	6,2	0,14	0,4	1	0,35
	V111	4,58	0,18	0,4	1	0,33
	V112	6,2	0,14	0,4	1	0,35
	V113	6,7	0,38	0,4	1	1,02
	V114	6,29	0,18	0,4	1	0,45
	V115	3,73	0,18	0,4	1	0,27
	V116	2,69	0,18	0,4	1	0,19
	V117	3,2	0,14	0,4	1	0,18
	V118	0,8	0,14	0,4	1	0,04
	V119	13,92	0,18	0,4	1	1,00
	V120	2,3	0,14	0,4	1	0,13
	V121	27,51	0,18	0,4	1	1,98
	V122	7,9	0,18	0,4	1	0,57

V123	5,92	0,18	0,4	1	0,43
V124	7,02	0,18	0,4	1	0,51
V125	17,9	0,18	0,4	1	1,29
V126	5,89	0,18	0,4	1	0,42
V127	5,92	0,18	0,4	1	0,43
V128	7,72	0,18	0,4	1	0,56
V129	7,02	0,18	0,4	1	0,51
V130	5,92	0,18	0,4	1	0,43
V131	4,01	0,18	0,4	1	0,29
V132	2,31	0,14	0,4	1	0,13
V133	3,87	0,18	0,4	1	0,28
V134	4,01	0,14	0,4	1	0,22
V135	1,81	0,14	0,4	1	0,10
V136	5,92	0,18	0,4	1	0,43
V137	4,45	0,18	0,4	1	0,32
V138	1,84	0,18	0,4	1	0,13
V139	18,56	0,18	0,4	1	1,34
V140	2,12	0,18	0,4	1	0,15
V141	2,31	0,18	0,4	1	0,17
V142	2,48	0,18	0,4	1	0,18
V143	2,48	0,18	0,4	1	0,18
V144	2,3	0,18	0,4	1	0,17
TOTAL					33,25

5	SUPERESTRUTURA					
5.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM) AÇO CA-50					AÇO (Kg) 1427,90
5.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM) AÇO CA-60 D= 5,0 mm					AÇO (Kg) 627,20
5.3	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO FORMA PILARES					M² 161,90
5.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 FORMA VIGAS COM ESCORAMENTO					M² 246,50
5.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 CONCRETAGEM DAS VIGAS E PILARES					M³ 27,90
5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 JANELA BANHEIROS (0,80 X 0,70)	COMPRI. (+20%) 1	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m) 1,00
5.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 JANELA (400 X 140) JANELA (200 X 140) JANELA (300 X 70) TOTAL	COMPRI. (m) 4,8 2,4 3,6	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO 11 1 2	TOTAL (m) 52,8 2,4 7,2 62,4
5.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 PORTAS BANHEIROS, DEPÓSITO ( 0,80 X 2,10) PORTAS SALA CULINÁRIA, COZINHA (0,90X2,10) TOTAL	COMPRI. (+20%) 1 1,1	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO 3 4	TOTAL (m) 3 4,4 7,4
5.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 PORTA (5,90 X 3,10) PORTA (3,85 X2,90) TOTAL	COMPRI. (m) 5,9 3,85	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO 2	TOTAL (m) 11,8 3,85 15,65
5.10	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 JANELA BANHEIROS (0,80 X 0,70)	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m) 1,00
5.11	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 JANELA (400 X 140) JANELA (200 X 140) JANELA (300 X 70) TOTAL	COMPRI. (+20%) 4,8 2,4 3,6	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO 11 1 2	TOTAL (m) 52,8 2,4 7,2 62,4

5.12	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA, UNIDIRECIONAL, BI-APOIADA, C/TRELIÇA METÁLICA E ENCHIMENTO EM EPS SOBRECARGA 300 KGf/M², TRELIÇA TR08, VÃO ATÉ 4 METROS, INCLUSIVE CAPEAMENTO E= 4 CM. ESPESSURA TOTAL DA LAJE = 12 CM.	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	LAJE L3 BANHEIROS	5,06	4,02			20,34
	LAJE L4 DEPÓSITO	4,17	2,17			9,05
	TOTAL					29,39

5.13	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (M²x mês)
	LAJE L3 BANHEIROS	5,06	4,02		1	20,34
	LAJE L4 DEPÓSITO	4,17	2,17		1	9,05
	TOTAL					29,39

6	ALVENARIA E DIVISÕES					
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PAREDE DEPÓSITO	6,65	3,5	1,68		21,595
	PAREDE IS MAS E FEM	13,2	3,5	3,36		42,84
	PAREDE HALL BANHEIROS	1,7	3,5			5,95
	PAREDE PNE	3,75	3,5	1,68		11,445
	PAREDE SHAFT	4	1	2,1		1,9
	PAREDE CAIXA D ÁGUA 1	9,6	2,3			22,08
	PAREDE CAIXA D ÁGUA 2	6,65	2,3			15,295
	TOTAL					121,11

6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PAREDE SALA CULINÁRIA	33,05	3,5	9,38		106,30
	PAREDE COZINHA	17,85	3,5	6,58		55,90
	PAREDE RECEPÇÃO	3,85	3,5	11,165		2,31
	PAREDE DETALHE E=40 CM	6,9	5,8		2	80,04
	PAREDE RECEPÇÃO	2,65	3,5			0
	PAREDE RECEPÇÃO	5,9	3,5	17,11		3,54
	PAREDE I.S MAS E I.S FEM	9,55	3,5	2,1		31,33
	PAREDE HALL BANHEIROS	1,65	3,5	3,3		2,475
	PAREDE BANHEIRO PNE	3,3	3,5	0,56		10,99
	PAREDE FRONTAL	20,9	3,5	11,2		61,95
	PAREDE LATERAL ESQUERDA	15,6	3,5	11,2		43,4
	PAREDE FUNDO 1	8,35	3,5			29,225
	PAREDE DETALHE E=40 CM	8,1	3,5		2	56,7
	PAREDE RECEPÇÃO UAB	5,9	3,5	17,11		3,54
	PAREDE FUNDO 2	25	3,5	22,4		65,1
	PAREDE CAIXA D ÁGUA 1	9,25	2,3			21,275
	PAREDE CAIXA D ÁGUA 2	6,65	2,3			15,295
	TOTAL					589,36

6.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	DIVISÓRIAS INTERNAS					123,61

6.4	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	DIVISÓRIAS I.S FEM	1,05	1,8		4	7,56
	DIVISÓRIAS I.S MAS	1,05	1,8		2	3,78
	DIVISÓRIAS I.S MAS	0,9	1,8		1	1,62
	DIVISÓRIAS I.S MAS	0,6	1,2		1	0,72
TOTAL						13,68

6.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	COMPRI. (m)	ALTURA (M)	DESCONTO ESQUADRIA	REPETIÇÃO	TOTAL (M²)
	Vidro recepção	1,45	3			4,35
	Vidro recepção	1,8	3			5,4
	Vidro hall banheiro	1,65	2			3,3
	Vidro sala de informática 3	1,92	3	1,89		5,76
	Vidro sala biblioteca	8,02	3	1,89		24,06
	vidro auditório 2	5,9	3	1,89		17,7
	Vidro sala informatica 02	6	3	1,89		18
	Vidro sala informatica 01	6	3	1,89		18
	Vidro sala ateliê costura	6	3	1,89		18
	Vidro sala estética	6	3	1,89		18
TOTAL						132,57

7	PISO					
7.1	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	SALAS, CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO					469,39
	BANHEIROS FEM.					9,80
	BANHEIROS MAS.					9,80
	BANHEIRO P.N.E					2,96
	SALA CULINARIA					60,48
	SALA COZINHA					26,95
	SALA DEPÓSITO					8,92
TOTAL						588,3

7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	SALAS, CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO					469,39
	SALA CULINARIA					60,48
	SALA COZINHA					26,95
	SALA DEPÓSITO					8,92
TOTAL						565,74

7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIROS FEM.					9,8
	BANHEIROS MAS.					9,8
TOTAL						19,6

7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIRO P.N.E					2,96

7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	ÁREA. (m²)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	ÁREA 1	53,94	0,1			5,39
	ÁREA 2	39,13	0,1			3,91
	ÁREA 3	17,84	0,1			1,78
	PISO PERGOLADO	11,80	0,1			1,18
TOTAL						12,27

7.6	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Rodape granilite					120,25

8	REVESTIMENTOS					
8.1	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIM./AREIA, A COLHER	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	CHAPISCO EXTERNO					
	PAREDE FACHADA FRONTAL	52,8	3,6	48,235	1	141,845
	PAREDE DETALHE 1	6,9	5,9		2	81,42
	PAREDE DETALHE 1	0,4	5,9		2	4,72
	PAREDE DETALHE 1	6,9	0,4		1	2,76
	PAREDE DETALHE 2	8,1	5,9		2	95,58
	PAREDE DETALHE 2	5,9	0,4		2	4,72
	PAREDE DETALHE 2	8,1	0,4		2	6,48
	PAREDE LATERAL ESQUERDA	15,6	3,6	11,2	1	44,96
	PAREDE LATERAL DIREITA	15,6	3,6	3,78	1	52,38
	PAREDE FACHADA FUNDO	48	3,6	45,11	1	127,69
	VOLUME CAIXA D ÁGUA 1	19,5	2,3		2	89,7
	VOLUME CAIXA D ÁGUA 2	14	2,3		2	64,4
	CHAPISCO INTERNO					
	PINTURA INTERNA DEPÓSITO	12,6	3,5	1,68	1	42,42
	PAREDE RECEPÇÃO	3,85	3,5	11,165	1	2,31
	PAREDE RECEPÇÃO	2,65	3,5		2	18,55
	PAREDE RECEPÇÃO	0,2	3,5		2	1,4
	PAREDE RECEPÇÃO	5,9	3,5	17,11	1	3,54
	PINTURA EXTERNA I.S MAS E FEM	13,15	3,5	3,36	1	42,665
	PINTURA EXTERNA P.N.E	5,25	3,5	1,68	1	16,695
	PAREDE HALL BANHEIROS	1,7	3,5		2	11,9
	PAREDE HALL BANHEIROS	0,15	3,5		2	1,05
	PAREDE BANHEIROS	1,65	3,5	3,3	1	2,475
	AUDITÓRIO 2	6,1	3,5	5,6	1	15,75
	BIBLIOTECA	8,12	3,5	5,6	1	22,82
	AUDITÓRIO 1	14,78	3,5	7,49	1	44,24
	SALA INFORMATICA 3	15,6	3,5	5,6	1	49
	RECEPÇÃO UAB	10,4	3,5	5,6	1	30,8
	SALA INFORMATICA 2	12,4	3,5	5,6	1	37,8
	SALA INFORMATICA 1	6,1	3,5	5,6	1	15,75
	ATELIE COSTUREIRA	6,1	3,5	5,6	1	15,75
	SALA ESTETICA	6	3,5	5,6	1	15,40
	EXTERNO CULINÁRIA E COZINHA	4	3,5	5,6	1	8,40
	BANHEIROS I.S FEM.	12,9	3,5	1,68	1	43,47

BANHEIROS I.S MAS	12,9	3,5	3,78	1	41,37
BANHEIRO P.N.E	7,2	3,5	1,68	1	23,52
SALA CULINARIA	32,4	3,5	9,38	1	104,02
SALA COZINHA	24	3,5	8,26	1	75,74
<b>TOTAL</b>					<b>1403,49</b>

8.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIROS I.S FEM.	12,9	1,8	1,68		21,54
	BANHEIROS I.S MAS	12,9	1,8	3,78		19,44
	BANHEIRO P.N.E	7,2	1,8	1,68		11,28
	COZINHA	12,2	1,8	2,80		19,16
	SALA CULINÁRIA	16	1,8	7,49		21,31
<b>TOTAL</b>						<b>92,73</b>

8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	CHAPISCO TOTAL					1403,49
	DESCONTO CERÂMICA PAREDE					92,73
<b>TOTAL</b>						<b>1310,76</b>

8.4	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIROS I.S FEM.	12,9	1,8	1,68		21,54
	BANHEIROS I.S MAS	12,9	1,8	3,78		19,44
	BANHEIRO P.N.E	7,2	1,8	1,68		11,28
	COZINHA	12,2	1,8	2,80		19,16
	SALA CULINÁRIA	16	1,8	7,49		21,31
<b>TOTAL</b>						<b>92,73</b>

8.5	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIROS I.S FEM.					9,80
	BANHEIROS I.S MAS					9,80
	BANHEIRO P.N.E					2,96
	DEPÓSITO					8,92
<b>TOTAL</b>						<b>31,48</b>

8.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIROS I.S FEM.					9,80
	BANHEIROS I.S MAS					9,80
	BANHEIRO P.N.E					2,96
	DEPÓSITO					8,92
<b>TOTAL</b>						<b>31,48</b>

8.7	ANDAIME FACHADEIRO INCLUSIVE FORRO METALICO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	MESES	TOTAL (m²/mês)
	Andaime	1,5	3,6	2	4	43,20

8.8	MONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	MESES	TOTAL (m²)
	Andaime	1,5	3,6	2		10,80

8.9	DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	MESES	TOTAL (m²)
	Andaime	1,5	3,6	2		10,80

9	<b>ESQUADRIA</b>					
9.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	JANELA 0,80X0,70	0,8		0,7	1	0,56
	JANELA 3 X 0,70 I.S MAS.	3		0,7	1	2,1
	JANELA 3 X 0,70 I.S FEM.	3		0,7	1	2,1
	<b>TOTAL</b>					<b>4,76</b>

9.2	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	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	JANELA 4X1,40	4		1,4	11	61,6
	JANELA 2 X1,40	2		1,4	1	2,8
<b>TOTAL</b>						<b>64,40</b>

9.3	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE CORRER, E = 10 MM, FERRAGENS E COLOCACAO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	PORTA RECEPÇÃO 5,90 X 2,90					2

9.4	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE CORRER, E = 10 MM, FERRAGENS E COLOCACAO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	PORTA RECEPÇÃO 3,85X2,90					1
9.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Portas IS MAS, FEM E PNE, DEPÓSITO 0,80 x 2,10					4
9.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Porta sala culinária, porta cozinha					2
9.7	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	portas dray wall 90X210					1
9.8	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Portas externas sala culinária, porta cozinha					2
9.9	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	portas de vidro 0,90x2,10					7,00
9.10	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	PORTAS I.S MAS E FEM					6,00
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					
10.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					44,30
10.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					66,00
10.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					12,90
10.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					10,50
10.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					13,10
10.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					2,90
10.7	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Conforme projeto					1,00
10.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					1,00
10.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					1,00
10.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					1,00
10.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto					6,00
10.12	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Conforme projeto					2,00



11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
11.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	ESGOTO					3,80
	ESGOTO					20,2
	TOTAL					24,00
11.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 50MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	ESGOTO					22,0
11.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 75MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	ESGOTO					5
11.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 100MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	ESGOTO					13,5
	ESGOTO					59,8
	TOTAL					73,30
11.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 150MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	ESGOTO					1,5
11.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	VENTILAÇÃO					36,9
	VENTILAÇÃO					2
	TOTAL					38,90
11.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	VENTILAÇÃO					12,80
11.8	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						6,00
11.9	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						1,00
11.10	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						1,00
11.11	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						6,00
11.12	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						3,00
11.13	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						1,00
11.14	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						1,00
11.15	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
						1,00
12	LOUÇAS E METAIS					
12.1	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Vaso banheiros FEM. MAS.					6

12.2	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Vaso banheiro acessível					1
12.3	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Mictório mas.					2
12.4	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Pia cozinha e culinária					5
12.5	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"DU 3/4;" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Torneira					5
12.6	TONEIRA P/ LAVATORIO REF.1193 LINHA PERTUTTI DOCOL OU EQUIVALENTE	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Torneiras banheiros					7
12.7	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Lavatório banheiro acessível					1
12.8	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Barra de apoio banheiros					2
12.9	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Cuba para banheiros					6
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
13.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Conforme projeto elétrico					703,5
13.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						12,4
13.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						21,3
13.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						27,4
13.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						3020,5
13.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						518,6
13.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						36
13.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						31,9
13.24	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	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						121,2
13.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
						10,8

14	<b>BANCADAS E PEDRAS</b>					
14.1	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PORTA BANHEIROS, DEPOSITO	0,8	0,15		4	0,48
	PORTA SALA COZINHA, SALA CULINÁRIA	0,9	0,15		4	0,54
	PORTA RECEPÇÃO	5,9	0,2		2	2,36
	PORTA	3,85	0,2		1	0,77
<b>TOTAL</b>						<b>4,15</b>
14.2	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	JANELA (0,80 X 0,70)	0,8	0,2		1	0,16
	JANELA (3X0,70)	3	0,2		2	1,2
	JANELA (2 X 1,40)	2	0,2		1	0,4
	JANELA(4 X 1,40 )	4	0,2		11	8,8
<b>TOTAL</b>						<b>10,56</b>
14.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	SALA CULINARIA BANCADA 1	4,9	0,6			2,94
	SALA CULINARIA BANCADA 2	5,67	0,6			3,402
	COZINHA BANCADA 1	6,3	0,6			3,78
	BANHEIRO MAS.	3,6	0,55			1,98
	BANHEIRO FEM.	3,6	0,55			1,98
<b>TOTAL</b>						<b>14,08</b>
14.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	SALA CULINÁRIA					<b>5,93</b>
15	<b>COBERTURA</b>					
15.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	SALAS, CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO					469,39
	BANHEIROS FEM.					9,80
	BANHEIROS MAS.					9,80
	BANHEIRO P.N.E					2,96
	SALA CULINARIA					60,48
	SALA COZINHA					26,95
	SALA DEPÓSITO					8,92
<b>TOTAL</b>						<b>588,3</b>
15.2	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGA	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	Forro área entorno da edificação					<b>87,92</b>
15.3	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (KG)
	ESTRUTURA METÁLICA	46	7,84			<b>8994</b>
15.4	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	TELHA METÁLICA	46	7,84		2	<b>721,28</b>
15.5	Telhamento com telha em aço galvanizado, simples, ondulada, pré-pintada, OND17 - 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	LATERAIS DO PRÉDIO	4		3,5	4	56
	PLATIBANDA SUPERIOR	130,25		1,4		182,35
<b>TOTAL</b>						<b>238,35</b>
15.6	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	LATERAIS DO PRÉDIO	4		3,5	4	56
	PLATIBANDA SUPERIOR	130,25		1,4		182,35
<b>TOTAL</b>						<b>238,35</b>
16	<b>DRENAGEM</b>					
16.1	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	CALHA COBERTURA	46			2	<b>92</b>
16.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	TUBO PARA ÁGUA PLUVIAL	3,6			6	<b>21,6</b>

17	PINTURA					
17.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PINTURA ACRÍLICA					1009,24
	PINTURA LATEX					608,46
	PINTURA EPOXI					143,55
	TOTAL					1761,24

17.2	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PAREDE EXTERNA FACHADA	52,8	3,6	48,235	1	141,845
	PAREDE DETALHE	6,9	5,9		2	81,42
	PAREDE DETALHE	0,4	5,9		2	4,72
	PAREDE DETALHE	6,9	0,4		1	2,76
	PAREDE LATERAL ESQUERDA	15,6	3,6	11,2	1	44,96
	PAREDE LATERAL DIREITA	15,6	3,6	3,78	1	52,38
	PAREDE FUNDO	48	3,6	45,11	1	127,69
	VOLUME CAIXA D ÁGUA 1	19,5	2,3		2	89,7
	VOLUME CAIXA D ÁGUA 2	14	2,3		2	64,4
TOTAL						609,88

17.3	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA E REVESTIMENTO (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PINTURA INTERNA DEPÓSITO	12,6	3	1,68	1	36,12
	PAREDE RECEPÇÃO	3,85	3	11,165	1	0,385
	PAREDE RECEPÇÃO	2,65	3		2	15,9
	PAREDE RECEPÇÃO	0,2	3		2	1,2
	PAREDE RECEPÇÃO	5,9	3	17,11	1	0,59
	PINTURA EXTERNA I.S MAS E FEM	13,15	3	3,36	1	36,09
	PINTURA EXTERNA P.N.E	5,25	3	1,68	1	14,07
	PAREDE HALL BANHEIROS	1,7	3		2	10,2
	PAREDE HALL BANHEIROS	0,15	3		2	0,9
	PAREDE BANHEIROS	1,65	3	3,3	1	1,65
	AUDITÓRIO 2	17,34	3	5,6	1	46,42
	BIBLIOTECA	19,92	3	5,6	1	54,16
	AUDITÓRIO 1	27,76	3	7,49	1	75,79
	SALA INFORMATICA 3	28,18	3	5,6	1	78,94
	RECEPÇÃO UAB	10,4	3	5,6	1	25,6
	SALA INFORMATICA 2	18,88	3	5,6	1	51,04
	SALA INFORMATICA 1	18,9	3	5,6	1	51,1
	ATELIE COSTUREIRA	18,9	3	5,6	1	51,1
	SALA ESTETICA	18,8	3	5,6	1	50,8
	EXTERNO CULINÁRIA E COZINHA	4	3	5,6	1	6,4
	BANHEIROS I.S FEM.	12,9	1,2	1,68	1	13,80
	BANHEIROS I.S MAS	12,9	1,2	3,78	1	11,70
	BANHEIRO P.N.E	7,2	1,2	1,68	1	6,96
	SALA CULINARIA	32,4	3	30,69	1	66,51
	SALA COZINHA	24	3	24,62	1	47,38
TOTAL						754,81

17.4	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA E REVESTIMENTO (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PINTURA INTERNA DEPÓSITO	12,6	3	1,68	1	36,12
	PAREDE RECEPÇÃO	3,85	3	11,165	1	0,385
	PAREDE RECEPÇÃO	2,65	3		2	15,9
	PAREDE RECEPÇÃO	0,2	3		2	1,2
	PAREDE RECEPÇÃO	5,9	3	17,11	1	0,59
	PINTURA EXTERNA I.S MAS E FEM	13,15	3	3,36	1	36,09
	PINTURA EXTERNA P.N.E	5,25	3	1,68	1	14,07
	PAREDE HALL BANHEIROS	1,7	3		2	10,2
	PAREDE HALL BANHEIROS	0,15	3		2	0,9
	PAREDE BANHEIROS	1,65	3	3,3	1	1,65
	AUDITÓRIO 2	17,34	3	5,6	1	46,42
	BIBLIOTECA	19,92	3	5,6	1	54,16
	AUDITÓRIO 1	27,76	3	7,49	1	75,79
	SALA INFORMATICA 3	28,18	3	5,6	1	78,94
	RECEPÇÃO UAB	10,4	3	5,6	1	25,6
	SALA INFORMATICA 2	18,88	3	5,6	1	51,04
	SALA INFORMATICA 1	18,9	3	5,6	1	51,1
	ATELIE COSTUREIRA	18,9	3	5,6	1	51,1
	SALA ESTETICA	18,8	3	5,6	1	50,8
	EXTERNO CULINÁRIA E COZINHA	4	3	5,6	1	6,4
TOTAL						608,46

	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA E REVESTIMENTO (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PAREDE FACHADA FRONTAL	52,8	3,6	48,235	1	141,845
	PAREDE DETALHE	6,9	5,9		2	81,42

17.5	PAREDE DETALHE 1	0,4	5,9		2	4,72
	PAREDE DETALHE 1	6,9	0,4		1	2,76
	PAREDE DETALHE 2	8,1	5,9		2	95,58
	PAREDE DETALHE 2	5,9	0,4		2	4,72
	PAREDE DETALHE 2	8,1	0,4		2	6,48
	PAREDE LATERAL ESQUERDA	15,6	3,6	11,2	1	44,96
	PAREDE LATERAL DIREITA	15,6	3,6	3,78	1	52,38
	PAREDE FACHADA FUNDO	48	3,6	45,11	1	127,69
	VOLUME CAIXA D'ÁGUA 1	19,5	2,3		2	89,7
	VOLUME CAIXA D'ÁGUA 2	14	2,3		2	64,4
MURETA 50 CM		254,42	0,5		2	292,58
TOTAL						1009,24

17.6	PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	PERIM. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA E REVESTIMENTO (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	BANHEIROS I.S FEM.	12,9	1,2	1,68		13,80
	BANHEIROS I.S MAS	12,9	1,2	3,78		11,70
	BANHEIRO P.N.E	7,2	1,2	1,68		6,96
	SALA CULINARIA	32,4	3	30,69		66,51
	SALA COZINHA	24	3	27,42		44,58
TOTAL						143,55

17.7	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	FORRO SALAS, CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO					469,39
	FORRO BANHEIROS FEM.					9,80
	FORRO BANHEIROS MAS.					9,80
	FORRO BANHEIRO P.N.E					2,96
	FORRO SALA CULINARIA					60,48
	FORRO SALA COZINHA					26,95
	FORRO SALA DEPÓSITO					8,92
	FORRO ÁREA EXTERNA					87,92
TOTAL						676,22

17.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	SALAS, CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO					469,39
	BANHEIROS FEM.					9,80
	BANHEIROS MAS.					9,80
	BANHEIRO P.N.E					2,96
	SALA CULINARIA					60,48
	SALA COZINHA					26,95
	SALA DEPÓSITO					8,92
	FORRO ÁREA EXTERNA					87,92
TOTAL						676,22

17.9	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PORTÃO SALA CULINÁRIA E COZINHA	0,9	2,1		2	3,78

17.10	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	COMPRI. (m)	ALTURA (m)	DESCONTO ESQUADRIA (m²)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	PORTA IS MAS. FEM, PNE, DEPÓSITO	0,8	2,1		4	6,72
	PORTA AUDITÓRIO 1, SALA CULINÁRIA, COZINHA	0,9	2,1		3	5,67
	TOTAL					12,39

18	URBANIZAÇÃO					
18.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	Calçada externa e Passeio entrada					908,38

18.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (M)
	Meio fio canteiro 1					60,53
	Meio fio canteiro 2					44
	TOTAL					104,53

18.3	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APLIAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (M)
	Calçada externa					248,26

18.4	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (M²)
	PERGOLADO					110,1

18.5	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (M²)
	PISO CIRCULAR EXTERNO 1					113,09
	PISO CIRCULAR EXTERNO 2					78,53
	PISO CIRCULAR EXTERNO 3					78,53
	PISO CIRCULAR EXTERNO 4					63,61
	PISO CIRCULAR EXTERNO 5					32,18
TOTAL						365,94

18.6	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (M)
	BANCO CONCRETO					30

19 PAISAGISMO						
19.1	GRAMA ESMERALDA - WILD ZOYSIA	ÁREA (m²)	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	ÁREA DE GRAMA NO ENTORNO DA DIFICAÇÃO					100,17
	GRAMA EXTERNA					284,52
TOTAL						384,69

19.2	FORNECIMENTO DE PALMEIRA LICURI COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Palmeira					13

19.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	ÁREA (m²)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Árvore ornamental					11

20 CERCAMENTO						
20.1	MURETA DE BLOCO DE CONCRETO E=15 CM, H= 0,50 M, REVESTIDA E PINTADA	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	LADO 1	29,6				29,6
	LADO 2	5				5
	LADO 3	23,03				23,03
	LADO 4	0,67				0,67
	LADO 5	22,6				22,6
	LADO 6	17,22				17,22
	LADO 7	42,85				42,85
	LADO 8	33,5				33,5
	LADO 9	11,91				11,91
	LADO 10	12,01				12,01
	LADO 11	36,08				36,08
	LADO 12	19,95				19,95
	TOTAL					254,42

20.2	GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	LADO 1	29,6				29,6
	LADO 2	5				5
	LADO 3	23,03				23,03
	LADO 4	0,67				0,67
	LADO 5	22,6				22,6
	LADO 6	17,22				17,22
	LADO 7	42,85				42,85
	LADO 8	33,5				33,5
	LADO 9	11,91				11,91
	LADO 10	12,01				12,01
	LADO 11	36,08				36,08
	LADO 12	19,95				19,95
	TOTAL					254,42

20.3	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2"	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m)
	Portão 1,30 x 2,50	1,3		2,5	3	3,25
	Portão 1,40x2,50	1,4		2,5	1	3,5
	TOTAL					6,75

20.4	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	COMPRI. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (UN)
	Portão 7,30 x 2,5	7,3		2,5		18,25
	Portão 2,80 x 2,5	2,8		2,5		7
	TOTAL					25,25

21	LIMPEZA GERAL					
21.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	COMPRI.	LARGURA	ALTURA (m)	REPETIÇÃO	TOTAL (m²)
	ÁREA DA EDIFICAÇÃO					588,3

JHONNATA PATRICK VARGAS RODRIGUES  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 247.345/D

PEDRO HENRIQUE SOARES BRAGA  
PREFEITO MUNICIPAL DE BURITIZEIRO