



MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

ITEM	DESCRIÇÃO											
1.0	PLACA DA OBRA											
1.1	INICIAL											
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA											
	Altura	x	Largura	=	Área	x	Quant.	=	Área total	Observações		
	3,00	x	4,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00			
							Total	=	12,00	m²		
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	LIMPEZA, DEMOLIÇÃO E RETIRADAS											
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO											
	Comprimento	x	Largura	=	Área	x	Quant.	=	Área total	Observações		
	5,85	x	4,55	=	26,62	x	1,00	=	26,62	SALA 01		
	5,83	x	4,55	=	26,53	x	1,00	=	26,53	SALA 02		
	2,24	x	4,55	=	10,19	x	1,00	=	10,19	DISPENSA		
	3,57	x	4,55	=	16,24	x	1,00	=	16,24	SALA 03		
	5,99	x	4,55	=	27,25	x	1,00	=	27,25	SALA 04		
	4,14	x	4,55	=	18,84	x	1,00	=	18,84	SALA 05		
	1,70	x	3,19	=	5,42	x	1,00	=	5,42	DEPÓSITO		
	1,70	x	1,21	=	2,06	x	1,00	=	2,06	WC		
	ÁREA EM CAD				20,10	x	1,00	=	20,10	LANCHONETE		
	1,35	x	2,15	=	2,90	x	1,00	=	2,90	WC MASC 01		
	1,33	x	2,15	=	2,86	x	1,00	=	2,86	WC FEM 01		
	5,86	x	4,55	=	26,66	x	1,00	=	26,66	BAR 01		
	2,96	x	4,55	=	13,47	x	1,00	=	13,47	WC MASC 02		
	2,96	x	4,55	=	13,47	x	1,00	=	13,47	WC FEM 02		
	2,82	x	2,53	=	7,13	x	1,00	=	7,13	BILHETERIA 01		
	2,99	x	2,53	=	7,56	x	1,00	=	7,56	BILHETERIA 02		
	6,97	x	2,68	=	18,68	x	1,00	=	18,68	ENTRADAS		
	ÁREA EM CAD				47,31	x	1,00	=	47,31	SAÍDA		
	2,85	x	4,55	=	12,97	x	1,00	=	12,97	WC MASC 03		
	2,85	x	4,55	=	12,97	x	1,00	=	12,97	WC FEM 03		
	5,85	x	4,55	=	26,62	x	1,00	=	26,62	BAR 02		
	5,88	x	4,55	=	26,75	x	1,00	=	26,75	VESTIÁRIO 01		
	5,97	x	4,55	=	27,16	x	1,00	=	27,16	BANHO 01		
	5,97	x	4,55	=	27,16	x	1,00	=	27,16	BANHO 02		
	5,85	x	4,55	=	26,62	x	1,00	=	26,62	VESTIÁRIO 02		
	2,68	x	4,55	=	12,19	x	1,00	=	12,19	DEPÓSITO		
	9,40	x	4,55	=	42,77	x	1,00	=	42,77	SALA DE MASSAGEM		
	6,75	x	1,67	=	11,27	x	1,00	=	11,27	CABINE 01		
	5,89	x	1,67	=	9,84	x	1,00	=	9,84	CABINE 02		
					Total	=			529,62	m²		
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS											
PAREDES LONGITUDINAIS	Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
	1,70	x	2,60	x	2,00	=	8,84	-	0,60	=	8,24	WC SALA 05
	1,35	x	2,50	x	3,00	=	10,13	-	1,26	=	8,87	WC MASC
	1,33	x	2,50	x	3,00	=	9,98	-	1,26	=	8,72	WC FEM
	5,86	x	2,50	x	2,00	=	29,30	-	6,18	=	23,12	BAR 01
	2,96	x	2,50	x	2,00	=	14,80	-	1,68	=	13,12	WC MASC E
	2,96	x	2,50	x	2,00	=	14,80	-	1,68	=	13,12	WC FEM E
	2,85	x	2,50	x	2,00	=	14,25	-	1,68	=	12,57	WC FEM D
	2,85	x	2,50	x	2,00	=	14,25	-	1,68	=	12,57	WC MASC D
	5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	5,18	=	24,07	BAR 02
	5,97	x	2,50	x	2,00	=	29,85	-	3,36	=	26,49	BANHO 01
	5,97	x	2,50	x	2,00	=	29,85	-	3,36	=	26,49	BANHO 02
	2,87	x	2,50	x	1,00	=	7,18	-		=	7,18	LANCHONETE
	2,87	x	2,86	x	2,00	=	16,42	-	3,80	=	12,62	LANCHONETE
	5,75	x	1,50	x	2,00	=	17,25	-	1,68	=	15,57	BOX MASC E
	7,10	x	1,50	x	2,00	=	21,30	-	2,52	=	18,78	BOX FEM E
	7,10	x	1,50	x	2,00	=	21,30	-	1,68	=	19,62	BOX MASC D
	5,75	x	1,50	x	2,00	=	17,25	-	2,52	=	14,73	BOX FEM D
	10,26	x	1,50	x	2,00	=	30,78	-	3,87	=	26,91	BOX BANHO 01
	10,26	x	1,50	x	2,00	=	30,78	-	3,87	=	26,91	BOX BANHO 02
PAREDES TRANSVERSAIS	[B (Base)	+	b (base)	x	h (altura)	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
	2,60	x	2,05	x	1,21	=	5,63	-	1,26	=	4,37	WC SALA 05
	3,01	x	2,05	x	2,15	=	10,88	-		=	10,88	WC MASC
	3,01	x	2,05	x	2,15	=	10,88	-		=	10,88	WC FEM
	4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	BAR 01
	4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	WC MASC E
	4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	WC FEM E
	4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	WC FEM D
	4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	WC MASC D
	4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	BAR 02
	4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	BANHO 01
	4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	BANHO 02
	4,05	x	2,05	x	4,55	=	13,88	-	1,68	=	12,20	LANCHONETE
	4,05	x	2,60	x	2,40	=	7,98	-		=	7,98	LANCHONETE
					Total	=					591,49	m²
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC											
	Comprimento	x	Largura	x	Qnt.	=	Área			Observações		
	6,75	x	1,67	x	1,00	=	11,27			CABINE 01		
	5,89	x	1,67	x	1,00	=	9,84			CABINE 02		
					Total	=	21,11			m²		
2.1.4	RETIRADA DE VIDROS C/ REAPROVEITAMENTO											
	Comprimento	x	Altura	x	Qnt.	=	Área			Observações		
	6,75	x	1,25	x	1,00	=	8,44			CABINE 01		
	5,89	x	1,25	x	1,00	=	7,36			CABINE 02		
					Total	=	15,80			m²		



MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

2.1.5 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)

PAREDES LONGITUDINAIS INTERNAS

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	3,36	=	25,89	SALA 01
5,83	x	2,50	x	2,00	=	29,15	-	3,36	=	25,79	SALA02
2,24	x	2,50	x	2,00	=	11,20	-		=	11,20	DISPENSA
3,57	x	2,50	x	2,00	=	17,85	-	1,68	=	16,17	SALA 03
5,99	x	2,50	x	2,00	=	29,95	-	1,68	=	28,27	SALA 04
4,14	x	2,50	x	2,00	=	20,70	-	1,68	=	19,02	SALA 05
1,70	x	2,50	x	2,00	=	8,50	-		=	8,50	DEPÓSITO
5,88	x	2,50	x	2,00	=	29,40	-	1,68	=	27,72	VESTIÁRIO 01
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	1,68	=	27,57	VESTIÁRIO 02
2,68	x	2,50	x	2,00	=	13,40	-	1,68	=	11,72	DEPÓSITO
9,40	x	2,50	x	2,00	=	47,00	-	3,78	=	43,22	SALA DE MASSAGEM
6,75	x	3,60	x	1,00	=	24,30	-		=	24,30	CABINE 01
5,89	x	3,60	x	1,00	=	21,20	-		=	21,20	CABINE 02
2,55	x	2,60	x	2,00	=	13,26	-		=	13,26	BILHETERIA 01
2,55	x	2,60	x	2,00	=	13,26	-		=	13,26	BILHETERIA 02

PAREDES TRANSVERSAIS INTERNAS

[B (Base) + h (base)]	x	h (altura)	=	Área	-	desc	=	Área	Observações		
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA 01
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA02
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	DISPENSA
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA 03
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	SALA 04
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,26	=	26,50	SALA 05
4,05	x	2,65	x	3,19	=	21,37	-	1,68	=	19,69	DEPÓSITO
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	VESTIÁRIO 01
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	VESTIÁRIO 02
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	DEPOSITO
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	SALA DE MASSAGEM
1,67	x	1,67	x	2,50	=	4,18	-		=	4,18	CABINE 1
1,67	x	1,67	x	2,50	=	4,18	-		=	4,18	CABINE 2
2,80	x	2,80	x	2,60	=	7,28	-	1,68	=	5,60	BILHETERIA 01
3,00	x	3,00	x	2,60	=	7,80	-	1,68	=	6,12	BILHETERIA 02

PAREDES INTERNAS FACHADAS

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
ÁREA EM CAD					=	363,49	-	117,61	=	245,88	FACHADA FRONTAL
ÁREA EM CAD					=	363,49	-	95,52	=	267,97	FACHADA DOS FUNDOS
48,50	x	5,62	x	1,00	=	272,57	-		=	272,57	LAT. ESQUER. - VISTA SUPERIOR (ARQUIBANCADAS)
48,50	x	4,94	x	1,00	=	239,59	-	9,66	=	229,93	LATERAL ESQUERDA - VISTA FRONTAL
48,50	x	5,62	x	1,00	=	272,57	-	25,69	=	246,88	LAT. DIREI. - VISTA SUPERIOR (ARQUIBANCADAS)
48,50	x	4,94	x	1,00	=	239,59	-	18,12	=	221,47	LATERAL DIREITA - VISTA FRONTAL
1,20	x	2,60	x	12,00	=	37,44	-		=	37,44	ESPELHOS ESCADAS PARA ARQUIBANCADAS
8,50	x	1,20	x	6,00	=	61,20	-		=	61,20	BATENTES ESCADAS PARA ARQUIBANCADAS
5,54	x	1,07	x	1,00	=	5,93	-		=	5,93	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,72	x	1,07	x	1,00	=	6,12	-		=	6,12	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
14,24	x	1,59	x	1,00	=	22,64	-		=	22,64	CABINES
5,77	x	1,07	x	1,00	=	6,17	-		=	6,17	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,55	x	1,07	x	1,00	=	5,94	-		=	5,94	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,75	x	1,07	x	1,00	=	6,15	-		=	6,15	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
6,52	x	1,07	x	1,00	=	6,98	-		=	6,98	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,69	x	1,07	x	1,00	=	6,09	-		=	6,09	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
1,58	x	2,70	x	11,00	=	46,93	-		=	46,93	PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA
27,14	x	1,00	x	1,00	=	27,14	-		=	27,14	PAREDES PALCO
21,04	x	3,05	x	1,00	=	64,17	-		=	64,17	PISO PALCO

PAREDES EXTERNAS FACHADAS

ÁREA EM CAD					=	322,47	-	80,50	=	241,97	FACHADA FUNDOS (INCLUINDO PARADE JUNTA)
ÁREA EM CAD					=	331,83	-	92,50	=	239,33	FACHADA FRONT (INCLUINDO PARADE ENTRADA)
48,80	x	2,55	x	1,00	=	124,44	-	10,50	=	113,94	FACHADA LATERAL DIREITA INF
48,80	x	2,07	x	1,00	=	101,02	-		=	101,02	FACHADA LATERAL DIREITA SUP
0,30	x	1,37	x	10,00	=	4,11	-		=	4,11	FACHADA LATERAL DIREITA SUP
48,80	x	2,07	x	1,00	=	101,02	-		=	101,02	FACHADA LATERAL ESQUERDA SUP
0,30	x	1,37	x	10,00	=	4,11	-		=	4,11	FACHADA LATERAL ESQUERDA SUP
42,95	x	2,07	x	1,00	=	95,30	-	10,08	=	85,22	FACHADA LATERAL ESQUERDA INF

PAREDES JUNTA MILITAR

3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	4,41	=	13,53	SALA 01 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	5,25	=	12,69	SALA 02 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	3,78	=	14,16	SALA 03 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	3,78	=	14,16	SALA 04 J PT
2,05	x	2,60	x	2,00	=	10,66	-	1,89	=	8,77	COPA J PT
4,40	x	2,60	x	2,00	=	22,88	-	0,00	=	22,88	SALA 01 J PL
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	0,00	=	17,94	SALA 02 J PL
3,07	x	2,60	x	2,00	=	15,96	-	0,00	=	15,96	SALA 03 J PL
5,03	x	2,60	x	2,00	=	26,16	-	0,00	=	26,16	SALA 04 J PL
2,74	x	2,60	x	2,00	=	14,25	-	0,00	=	14,25	COPA J PL
						Total	=		=	3.509,94	m²

2.1.6 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO

Comp.	x	Largura	x	Qnt	=	Área	Observações
41,53	x	48,50	x	1,00	=	2.014,21	GINASIO
21,05	x	3,60	x	1,00	=	75,78	TELHADO ENTRADA E BILHETERIA
21,20	x	4,60	x	1,00	=	97,52	TELHADO JUNTA MILITAR
				Total	=	2.187,51	m²

2.1.7 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Comp.	x	Altura	x	Qnt	=	Área	Observações
-------	---	--------	---	-----	---	------	-------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

2,43	x	2,40	x	2,00	=	11,66
2,20	x	2,40	x	2,00	=	10,56
0,80	x	2,10	x	3,00	=	5,04
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26
0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,60	x	1,40	x	16,00	=	0,84
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
1,30	x	2,10	x	2,00	=	2,73
1,20	x	0,50	x	1,00	=	0,60
				Total	=	82,25 m²

PORTÃO ENTRADA
PORTÃO FUNDOS
SALA 01
SALA 02
SALA 03
SALA 04
SALA 05
WC FEM 01
WC MASC 01
BAR 01
BAR 01
BAR 02
BAR 02
VESTIÁRIO 01
BANHO 01
BANHO 02
VESTIÁRIO 02
WC MASC E
WC FEM E
SALA DE MASSAGEM
SALA DE MASSAGEM
DISPENSA
DEPÓSITO
WC MASC D
WC FEM D
BOXES
BILHETERIA 01
BILHETERIA 02
FACHADA FUNDOS
JANELA WC

2.1.8 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

Comprimento	x	Altura	x	Qnt.	=	Área
4,60	x	3,50	x	4,00	=	64,40
4,60	x	3,50	x	4,00	=	64,40
				Total	=	128,80 m²

Observações
FACHADA FRONTAL
FACHADA DOS FUNDOS

2.1.9 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
9,87	x	0,15	x	2,60	x	1,00	=	3,85
7,32	x	0,15	x	2,60	x	1,00	=	2,85
0,77	x	0,15	x	2,50	x	2,00	=	0,58
3,20	x	0,15	x	1,50	x	2,00	=	1,44
0,80	x	0,15	x	0,60	x	2,00	=	0,14
0,80	x	0,15	x	0,60	x	2,00	=	0,14
15,00	x	0,15	x	4,00	x	1,00	=	9,00
Total						=	18,01	m²

Observações
ENTRADA 01
ENTRADA 02
ALARGAMENTO DAS PORTAS DE ENTRADA
AUMENTO DA ALTURA DAS PORTAS DE ENTRADA
BILHETERIA 01
BILHETERIA 02
MURO LATERAL ESQUERDO

2.1.10 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

ÁREAS INTERNAS

Comprimento	x	Altura	x	Qnt.	=	Área
43,66	x	1,50	x	2,00	=	130,98
22,00	x	1,50	x	1,00	=	33,00

Observações
QUADRA
QUADRA

ÁREAS INTERNAS

Comprimento	x	Altura	x	Qnt.	=	Área
6,50	x	1,50	x	1,00	=	9,75
54,24	x	1,50	x	1,00	=	81,36
45,47	x	1,50	x	1,00	=	68,21
				Total	=	323,30 m²

Observações
FACHADA FRONTAL
LATERAL ESQUERDA
FACHADA DOS FUNDOS

2.1.11 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

ÁREAS INTERNAS

Largura	x	Altura	-	Descontos	=	Área
48,50	x	26,02	-	70,43	=	1.191,54

Observações
QUADRA

ÁREAS EXTERNAS

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área
				ÁREA EM CAD		
2,33	x	48,80	x	1,00	=	113,70
2,00	x	48,80	x	1,00	=	97,60
14,76	x	2,37	x	1,00	=	34,98
5,40	x	2,20	x	1,00	=	11,88
21,20	x	1,80	x	1,00	=	38,16
5,40	x	1,90	x	1,00	=	10,26
				Total	=	1.886,65 m²

Observações
FRENTE FACHADA FRONTAL
LATERAL ESQUERDA
LATERAL DIREITA
FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 01
FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 02
FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 03
FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 04

2.1.12 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

VESTIMENTO CARGABASSA				
Comprimento	x	Altura	=	Área
54,78	x	5,00	=	273,90
		Total	=	273,90 m²

Observações
MURO DE ARRIMO LATERAL ESQUERDO

2.1.13 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Comprimento	x	Altura	=	Área
34,11	x	1,37	=	46,73
46,38	x	1,37	=	63,54

Observações
FACHADA LATERAL DIREITA
FACHADA LATERAL ESQUERDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

Total = 110,27 m²

2.1.14 REMOÇÃO DE CERCAS

Comprimento	Total	Observações
81,00	= 81,00	FACHADA LATERAL DIREITA
Total	= 81,00	m²

2.1.15 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Área	x	Espessura	x	Empolamento	=	Volume	Observações
529,62	x	0,03	x	1,50	=	23,83	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO
591,49	x	0,03	x	1,50	=	26,62	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS
21,11	x	0,01	x	1,10	=	0,23	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC
2.187,51	x	0,008	x	1,25	=	21,88	DEMOL. DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROC.
128,80	x	0,15	x	1,50	=	28,98	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS
120,06	x	0,15	x	1,50	=	27,01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS
323,30	x	0,07	x	1,30	=	29,42	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS
1.886,65	x	0,07	x	1,50	=	198,10	DEMOL. DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO
273,90	x	0,03	x	1,50	=	12,33	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO A=C/ ARGAMASSA
81,00	x	0,03	x	1,25	=	3,04	
Total					=	371,43	

2.1.16 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Total	Observações
= 371,43	IGUAL AO VALOR DE CARGA MANUAL DE ENTULHO

3.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

3.1 ESQUADRIAS METÁLICAS

3.1.1 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	Observações
6,75	x	1,25	x	1,00	=	8,44	CABINE 1
5,89	x	1,25	x	1,00	=	7,36	CABINE 2
Total					=	15,80	

3.1.2 PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO

Comp.	x	Largura	x	Qnt.	=	Área	Observações
13,92	x	0,25	x	5,00	=	17,40	CORRIMÃO ESCADAS
45,89	x	0,25	x	2,00	=	22,95	CORRIMÃO ARQUIBANCADA ESQUERDA
44,76	x	0,25	x	2,00	=	22,38	CORRIMÃO ARQUIBANCADA DIREITA
41,26	x	0,25	x	1,00	=	10,32	CORRIMÃO PALCO
Total					=	73,04	

3.1.3 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comp.	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	Observações
3,20	x	4,00	x	2,00	=	25,60	PORTÃO ENTRADA
Total					=	25,60	m²

3.1.4 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comp.	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	Observações
2,20	x	2,40	x	2,00	=	10,56	PORTÃO FUNDOS
Total					=	10,56	m²

3.1.5 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Comp.	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	Observações
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	SALA 01
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	SALA 02
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	SALA 03
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	SALA 04
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	SALA 05
0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26	WC MASC
0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26	WC FEM
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	BAR 01
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	WC MASC E
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	WC FEM E
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	BAR 02
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	VESTIÁRIO 01
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	BANHO 01
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	BANHO 02
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	VESTIÁRIO 02
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	SALA DE MASSAGEM
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10	SALA DE MASSAGEM
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	BILHETERIA 01
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	BILHETERIA 02
0,60	x	1,40	x	16,00	=	13,44	BOXES
0,60	x	1,60	x	1,00	=	0,96	CAIXA D'ÁGUA
Total					=	52,62	m²

3.1.6 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comp.	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	Observações
1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94	BAR 01
1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94	BAR 02
Total					=	5,88	m²

3.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA

3.2.1 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

Largura	x	Altura	x	UN	=	UN	Observações
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,00	SALA 01

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

DISPENSA
DEPÓSITO
VESTIÁRIO 01
VESTIÁRIO 02

0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,00
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,00
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,00
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,00
Total				=	5,00	un

3.2.2 PORTA INTERNA PARANÁ COMPLETA UMA FOLHA (1,3 X 2,1) m

Largura	x	Altura	x	UN	=	UN	Observações
1,30	x	2,10	x	2,00	=	2,00	FACHADA FUNDOS
Total				=	2,00	un	

3.2.3 JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)

Largura	x	Altura	x	UN	=	UN	Observações
1,20	x	0,50	x	1,00	=	0,60	WC
Total				=	0,60		

3.2 JANELAS DAS ARQUIBANCADAS

3.2.1 TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2

Comprimento	x	Altura	=	Área	Observações
34,11	x	1,37	=	46,73	FACHADA LATERAL DIREITA
46,38	x	1,37	=	63,54	FACHADA LATERAL ESQUERDA
Total				=	110,27 m²

3.2.2 BRISE METÁLICO HUNTER DOUGLAS REF. 84R - SL4 COR PRATA

Comprimento	x	Altura	=	Área	Observações
48,80	x	3,00	=	146,40	FACHADA LATERAL DIREITA
48,80	x	3,00	=	146,40	FACHADA LATERAL ESQUERDA
Total				=	292,80 m²

4.0 COBERTURA

4.1 FORRO E COBERTURA

4.1.1 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comp.	x	Largura	=	Área	Observações
6,75	x	1,67	=	11,27	CABINE 01
5,89	x	1,67	=	9,84	CABINE 02
Total				=	21,11 m²

4.1.2 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM

Comp.	x	Largura	x	Qnt	=	Área	Observações
41,53	x	48,50	x	1,00	=	2.014,21	GINÁSIO
Total				=	2.014,21	m²	

4.1.3 TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 3%

Comp.	x	Largura	x	Qnt	=	Área	Observações
23,50	x	4,78	x	1,00	=	112,33	JUNTA MILITAR
Total				=	112,33	m²	

4.1.4 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Comp.	x	Largura	x	Inclinação	=	Área	Observações
3,10	x	3,60	x	25%	=	13,95	JUNTA MILITAR
Total				=	13,95	m²	

4.1.5 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA

Comp.	x	Largura	x	Índice	x	Qnt	=	Área	Observações
38,70	x	1,00	x	2,00	x	7,00	=	541,80	TRELIÇAS HORIZONTAIS
48,20	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	115,68	TRELIÇAS VERTICAIS
Total				=		657,48	=	m²	

4.1.6 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER

Comp.	x	Largura	x	Índice	x	Qnt	=	Área	Observações
38,70	x	1,00	x	2,00	x	7,00	=	541,80	TRELIÇAS HORIZONTAIS
48,20	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	115,68	TRELIÇAS VERTICAIS
Total				=		657,48	=	m²	

4.1.7 PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA

Comp.	x	Largura	x	Índice	x	Qnt	=	Área	Observações
48,20	x	0,36	x	1,00	x	21,00	=	364,39	TERÇAS VERTICAIS
Total				=		364,39	=	m²	

4.1.8 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E

Unidade	=	Total	Observações
28,00	=	28,00	GINÁSIO
Total		=	28,00 Un

4.1.9 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

Comp	=	Total	Observações
250,00	=	250,00	MANUTENÇÃO
Total		=	250,00 m

4.1.10 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

Comp	=	Total	Observações
250,00	=	250,00	MANUTENÇÃO
Total		=	250,00 m

5.0 ALVENARIAS E PAINÉIS

5.1 ALVENARIAS

5.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume (m³)	Observações
83,13	x	0,20	x	0,40	=	6,65	MURETA LATERAL DIREITA
Total				=	6,65	m³	

5.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28 .1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

								Observações		
	Comprimento	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume (m³)	MURETA LATERAL DIREITA		
	83,13	x	0,20	x	0,40	=	6,65			
	Total						=	6,65 m³		
5.1.3 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										
	Comprimento	x	Altura (m)	x	Área (m²)	=	Observações			
	83,13	x	0,60	x	49,88	=	MURETA LATERAL DIREITA			
	61,28	x	0,60	x	36,77	=	MURETA LATERAL ESQUERDA			
	45,81	x	0,60	x	27,49	=	MURETA FUNDO DO GINÁSIO			
	Total						=	114,13 m²		
5.1.4 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
	Comprimento	x	Altura (m)	x	Área (m²)	=	Observações			
	7,90	x	1,65	x	13,04	=	BILHETERIA 01			
	8,10	x	1,65	x	13,37	=	BILHETERIA 02			
	11,00	x	2,00	x	22,00	=	COBERTURA CAIXA D'ÁGUA			
	Total						=	48,40 m²		
5.1.5 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
	Comprimento	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações		
	7,90	x	1,65	x	2,00	=	26,07	BILHETERIA 01		
	8,10	x	1,65	x	2,00	=	26,73	BILHETERIA 02		
	11,00	x	2,00	x	1,00	=	22,00	COBERTURA CAIXA D'ÁGUA		
	83,13	x	0,60	x	2,00	=	99,76	MURETA LATERAL DIREITA		
	61,28	x	0,60	x	2,00	=	73,54	MURETA LATERAL ESQUERDA		
	45,81	x	0,60	x	2,00	=	54,97	MURETA FUNDO DO GINÁSIO		
	54,78	x	5,00	x	1,00	=	273,90	MURO LATERAL ESQUERDO		
	300,00	x	1,00	x	1,00	=	300,00	MANUTENÇÃO		
	Total						=	876,96 m²		
5.1.6 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4										
	Comprimento	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações		
	7,90	x	1,65	x	2,00	=	26,07	BILHETERIA 01		
	8,10	x	1,65	x	2,00	=	26,73	BILHETERIA 02		
	11,00	x	2,00	x	1,00	=	22,00	COBERTURA CAIXA D'ÁGUA		
	83,13	x	0,60	x	2,00	=	99,76	MURETA LATERAL DIREITA		
	61,28	x	0,60	x	2,00	=	73,54	MURETA LATERAL ESQUERDA		
	45,81	x	0,60	x	2,00	=	54,97	MURETA FUNDO DO GINÁSIO		
	54,78	x	5,00	x	1,00	=	273,90	MURO LATERAL ESQUERDO		
	300,00	x	1,00	x	1,00	=	300,00	MANUTENÇÃO		
	Total						=	876,96 m²		
5.2 PAINÉIS										
5.2.1 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	Observações				
	78,43	x	1,00	=	78,43	MURETA LATERAL DIREITA				
	61,18	x	1,00	=	61,18	MURETA LATERAL ESQUERDA				
	45,61	x	1,00	=	45,61	MURETA FUNDO DO GINÁSIO				
	Total					=	185,22	m		
5.3 EXECUÇÃO DOS COBOGÓS										
5.3.1 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE										
	Comprimento	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações		
	4,60	x	3,50	x	4,00	=	64,40	FACHADA FRONTAL		
	4,60	x	3,50	x	4,00	=	64,40	FACHADA LATERAL		
	Total						=	128,80 m²		
6.0 QUADRA										
6.1 ALAMBRADO E TRAVES										
6.1.1 ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA										
	Comprimento	x	Quantidade	=	Comprim. Total	X	Altura	=	TOTAL	Observações
	43,66	x	2,00	=	87,32	X	2,00	=	174,64	QUADRA
	22,00	x	1,00	=	22,00	X	2,00	=	44,00	QUADRA
	Total								=	218,64 m²
6.1.2 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES										
	Unidade	=	Unidade	Observações						
	1,00	=	1,00	QUADRA						
	Total	=	1,00							
6.1.3 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS										
	Unidade	=	Unidade	Observações						
	1,00	=	1,00	QUADRA						
	Total	=	1,00							
6.1.4 CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM										
	Unidade	=	Unidade	Observações						
	1,00	=	1,00	QUADRA						
	Total	=	1,00							
6.1.5 REDE DE PROTEÇÃO VERTICAL PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022										
	Comprimento	x	Quantidade	x	Altura	=	Área (m²)	Observações		
	43,66	x	2,00	x	8,00	=	698,56	DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTSAL		
	22,00	x	1,00	x	8,00	=	176,00			

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

Total = 874,56 m²

6.2 REVESTIMENTO E PINTURA DE PISO

6.2.1 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	QUADRA
Total = 1.211,94 m							

6.2.2 LASTRO DE BRITA

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	x	Esp.	=	Volume	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	x	0,03	=	36,36	QUADRA
Total = 36,36 m ³											

6.2.3 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	QUADRA
Total = 1.211,94 m ²							

6.2.4 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	x	Quant.	=	Total	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	x	2,00	=	2423,88	QUADRA
Total = 2.423,88 m ²											

6.2.5 TRELIÇA

Comprimento	x	Quant.	=	Total	
26,02	x	24,00	=	624,48	QUADRA
Total = 624,48 m ²					

6.2.6 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	x	Esp.	=	Volume	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	x	0,10	=	121,19	QUADRA
Total = 121,19 m ²											

6.2.7 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1,00 x 1,00cm)

Comprimento	x	Quant.	=	Total	
26,02	x	48,00	=	1248,96	QUADRA
Total = 1.248,96 m ²					

6.2.8 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	QUADRA
Total = 1.211,94 m ²							

6.2.9 DEMARCAÇÃO DE PISO COM TINTA EPÓXI

Comprimento	x	Ont.	=	Comp total (m)	
120,20	x	1,00	=	120,20	DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTSAL
86,20	x	1,00	=	86,20	DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE BASQUETE
54,20	x	1,00	=	54,20	DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE VÔLEI
20,00	x	1,00	=	20,00	LINHA CENTRAL
30,16	x	1,00	=	30,16	CIRCULOS CENTRAIS
9,00	x	2,00	=	18,00	LINHAS DE ATAQUE DO VÔLEI
40,68	x	2,00	=	81,36	ÁREAS FUTSAL
49,31	x	2,00	=	98,62	ÁREAS BASQUETE
Total = 508,74 m					

6.2.10 PINTURA P/PISO COM TINTA EPÓXI

Comprimento	x	Largura	-	Descontos	=	Área (m ²)	
48,50	x	26,02	-	50,03	=	1.211,94	PISO DA QUADRA
Total = 1.211,94 m ²							

7.0 PISOS

7.1 PISOS INTERNOS

7.1.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm

	comprimento (m)	x	largura(m)	-	Descontos	=	Área (m²)	Observações
	5,85	x	4,55	-	=		26,62	BAR 02
	5,86	x	4,55	-	=		26,66	BAR 01
	1,70	x	1,21	-	=		2,06	WC
	1,35	x	2,15	-	=		2,90	WC MASC 01
	1,33	x	2,15	-	=		2,86	WC FEM 01
	2,96	x	4,55	-	=		13,47	WC MASC E
	2,96	x	4,55	-	=		13,47	WC FEM E
	2,85	x	4,55	-	=		12,97	WC MASC D
	2,85	x	4,55	-	=		12,97	WC FEM D
	2,82	x	2,53	-	=		7,13	BILHETERIA 01
	2,99	x	2,53	-	=		7,56	BILHETERIA 02
	6,75	x	1,67	-	=		11,27	CABINE 01
	5,89	x	1,67	-	=		9,84	CABINE 02
	5,97	x	4,55	-	=		27,16	BANHO 01
	5,97	x	4,55	-	=		27,16	BANHO 02
	5,85	x	4,55	-	=		26,62	SALA 01
	5,83	x	4,55	-	=		26,53	SALA 02
	2,24	x	4,55	-	=		10,19	DISPENSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28 .1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

3,57	x	4,55	-	=	16,24	
5,99	x	4,55	-	=	27,25	
4,14	x	4,55	-	=	18,84	
1,70	x	3,19	-	=	5,42	
4,70	x	5,85	-	7,39	=	20,11
5,88	x	4,55	-	=	26,75	
5,85	x	4,55	-	=	26,62	
2,68	x	4,55	-	=	12,19	
9,40	x	4,55	-	=	42,77	
Total				=	463,64	m²

SALA 03
SALA 04
SALA 05
DEPÓSITO
LANCHONETE
VESTIÁRIO 01
VESTIÁRIO 02
DEPÓSITO
SALA DE MASSAGEM

7.1.2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

comprimento (m)	x	largura(m)	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
5,85	x	4,55	x	1,00	=	26,62	BAR 02
5,86	x	4,55	x	1,00	=	26,66	BAR 01
1,70	x	1,21	x	1,00	=	2,06	WC
1,35	x	2,15	x	1,00	=	2,90	WC MASC 01
1,33	x	2,15	x	1,00	=	2,86	WC FEM 01
2,96	x	4,55	x	1,00	=	13,47	WC MASC E
2,96	x	4,55	x	1,00	=	13,47	WC FEM E
2,85	x	4,55	x	1,00	=	12,97	WC MASC D
2,85	x	4,55	x	1,00	=	12,97	WC FEM D
2,82	x	2,53	x	1,00	=	7,13	BILHETERIA 01
2,99	x	2,53	x	1,00	=	7,56	BILHETERIA 02
6,75	x	1,67	x	1,00	=	11,27	CABINE 01
5,89	x	1,67	x	1,00	=	9,84	CABINE 02
5,97	x	4,55	x	1,00	=	27,16	BANHO 01
5,97	x	4,55	x	1,00	=	27,16	BANHO 02
Total					=	204,11	m²

7.1.3 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

comprimento (m)	x	largura(m)	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
5,85	x	4,55	x	1,00	=	26,62	BAR 02
5,86	x	4,55	x	1,00	=	26,66	BAR 01
1,70	x	1,21	x	1,00	=	2,06	WC
1,35	x	2,15	x	1,00	=	2,90	WC MASC 01
1,33	x	2,15	x	1,00	=	2,86	WC FEM 01
2,96	x	4,55	x	1,00	=	13,47	WC MASC E
2,96	x	4,55	x	1,00	=	13,47	WC FEM E
2,85	x	4,55	x	1,00	=	12,97	WC MASC D
2,85	x	4,55	x	1,00	=	12,97	WC FEM D
2,82	x	2,53	x	1,00	=	7,13	BILHETERIA 01
2,99	x	2,53	x	1,00	=	7,56	BILHETERIA 02
6,75	x	1,67	x	1,00	=	11,27	CABINE 01
5,89	x	1,67	x	1,00	=	9,84	CABINE 02
5,97	x	4,55	x	1,00	=	27,16	BANHO 01
5,97	x	4,55	x	1,00	=	27,16	BANHO 02
Total					=	204,11	m²

7.1.4 PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

comprimento (m)	x	largura (m)	x	Descontos	=	Área (m²)	Observações
5,85	x	4,55	-		=	26,62	SALA 01
5,83	x	4,55	-		=	26,53	SALA 02
2,24	x	4,55	-		=	10,19	DISPENSA
3,57	x	4,55	-		=	16,24	SALA 03
5,99	x	4,55	-		=	27,25	SALA 04
4,14	x	4,55	-		=	18,84	SALA 05
1,70	x	3,19	-		=	5,42	DEPÓSITO
4,70	x	5,85	-	7,39	=	20,11	LANCHONETE
5,88	x	4,55	-		=	26,75	VESTIÁRIO 01
5,85	x	4,55	-		=	26,62	VESTIÁRIO 02
2,68	x	4,55	-		=	12,19	DEPÓSITO
9,40	x	4,55	-		=	42,77	SALA DE MASSAGEM
Total					=	259,54	m²

7.1.5 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Comprimento	x	Qnt.	=	Comp total (m)	
0,80	x	2,00	=	1,60	SALA 01
0,80	x	2,00	=	1,60	SALA 02
0,80	x	1,00	=	0,80	SALA 03
0,80	x	1,00	=	0,80	SALA 04
0,80	x	1,00	=	0,80	SALA 05
0,80	x	1,00	=	0,80	WC
2,20	x	1,00	=	2,20	BAR 01
0,80	x	1,00	=	0,80	WC MASC E
0,80	x	1,00	=	0,80	WC FEM E
0,80	x	1,00	=	0,80	WC FEM D
0,80	x	1,00	=	0,80	WC MASC D
2,20	x	1,00	=	2,20	BAR 02
0,80	x	1,00	=	0,80	VESTIÁRIO 01
0,80	x	3,00	=	2,40	BANHO 01
0,80	x	3,00	=	2,40	BANHO 02
0,80	x	1,00	=	0,80	VESTIÁRIO 02
0,80	x	1,00	=	0,80	DEPÓSITO
1,80	x	1,00	=	1,80	SALA DE MASSAGEM
0,80	x	1,00	=	0,80	BILHETERIA 01
0,80	x	1,00	=	0,80	BILHETERIA 02
3,20	x	2,00	=	6,40	PORTÃO DE ENTRADA
2,20	x	2,00	=	4,40	PORTÃO DE SAÍDA
Total			=	35,40	m

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28 .I COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

7.2 PISOS EXTERNOS

7.2.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

comprimento(m)	x	largura (m)	=	Área (m²)	Observações
ÁREA EM CAD					
2,13	x	48,80	=	388,29	FRENTE FACHADA FRONTAL
1,90	x	48,80	=	103,94	LATERAL ESQUERDA
18,66	x	2,17	=	92,72	LATERAL DIREITA
3,03	x	2,00	=	40,49	FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 01
21,20	x	1,60	=	6,06	FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 02
3,03	x	1,70	=	33,92	FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 03
			=	5,15	FRENTE À FACHADA DOS FUNDOS -PARTE 04
Total			=	670,58	m²

7.2.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

comprimento(m)	x	Quant.	=	Comp. Total (m)	Observações
48,96	x	1,00	=	48,96	FRENTE FACHADA FRONTAL
48,80	x	1,00	=	48,80	LATERAL DIREITA
Total			=	97,76	m²

7.2.3 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL

[B (Base)	+	b (base)	x	h (altura)/2	=	Área	Observações
3,43	x	2,70	x	1,88	=	11,49	FRENTE FACHADA FRONTAL
7,48	x	4,15	x	8,57	=	99,67	
7,48	x	7,48	x	3,25	=	48,62	
Total			=			159,78	m²

8.0 REVESTIMENTOS

8.1.1 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE

PAREDES LONGITUDINAIS

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
1,70	x	2,60	x	2,00	=	8,84	-	0,60	=	8,24	WC SALA 05
1,35	x	2,50	x	3,00	=	10,13	-	1,26	=	8,87	WC MASC
1,33	x	2,50	x	3,00	=	9,98	-	1,26	=	8,72	WC FEM
5,86	x	2,50	x	2,00	=	29,30	-	6,18	=	23,12	BAR 01
2,96	x	2,50	x	2,00	=	14,80	-	1,68	=	13,12	WC MASC E
2,96	x	2,50	x	2,00	=	14,80	-	1,68	=	13,12	WC FEM E
2,85	x	2,50	x	2,00	=	14,25	-	1,68	=	12,57	WC FEM D
2,85	x	2,50	x	2,00	=	14,25	-	1,68	=	12,57	WC MASC D
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	5,18	=	24,07	BAR 02
5,97	x	2,50	x	2,00	=	29,85	-	3,36	=	26,49	BANHO 01
5,97	x	2,50	x	2,00	=	29,85	-	3,36	=	26,49	BANHO 02
2,87	x	2,50	x	1,00	=	7,18	-		=	7,18	LANCHONETE
2,87	x	2,86	x	2,00	=	16,42	-	3,80	=	12,62	LANCHONETE
5,75	x	1,50	x	2,00	=	17,25	-	1,68	=	15,57	BOX MASC E
7,10	x	1,50	x	2,00	=	21,30	-	2,52	=	18,78	BOX FEM E
7,10	x	1,50	x	2,00	=	21,30	-	1,68	=	19,62	BOX MASC D
5,75	x	1,50	x	2,00	=	17,25	-	2,52	=	14,73	BOX FEM D
10,26	x	1,50	x	2,00	=	30,78	-	3,87	=	26,91	BOX BANHO 01
10,26	x	1,50	x	2,00	=	30,78	-	3,87	=	26,91	BOX BANHO 02

PAREDES TRANSVERSAIS

[B (Base)	+	b (base)	x	h (altura)	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
2,60	x	2,05	x	1,21	=	5,63	-	1,26	=	4,37	WC SALA 05
3,01	x	2,05	x	2,15	=	10,88	-		=	10,88	WC MASC
3,01	x	2,05	x	2,15	=	10,88	-		=	10,88	WC FEM
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	BAR 01
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	WC MASC E
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	WC FEM E
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	WC FEM D
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	WC MASC D
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	BAR 02
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	BANHO 01
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	BANHO 02
4,05	x	2,05	x	4,55	=	13,88	-	1,68	=	12,20	LANCHONETE
4,05	x	2,60	x	2,40	=	7,98	-		=	7,98	LANCHONETE
Total			=			591,49				m²	

8.1.2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

PAREDES LONGITUDINAIS

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
---------	---	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	-------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

1,70	x	2,60	x	2,00	=	8,84	-	0,60	=	8,24	WC SALA 05
1,35	x	2,50	x	3,00	=	10,13	-	1,26	=	8,87	WC MASC
1,33	x	2,50	x	3,00	=	9,98	-	1,26	=	8,72	WC FEM
5,86	x	2,50	x	2,00	=	29,30	-	6,18	=	23,12	BAR 01
2,96	x	2,50	x	2,00	=	14,80	-	1,68	=	13,12	WC MASC E
2,96	x	2,50	x	2,00	=	14,80	-	1,68	=	13,12	WC FEM E
2,85	x	2,50	x	2,00	=	14,25	-	1,68	=	12,57	WC FEM D
2,85	x	2,50	x	2,00	=	14,25	-	1,68	=	12,57	WC MASC D
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	5,18	=	24,07	BAR 02
5,97	x	2,50	x	2,00	=	29,85	-	3,36	=	26,49	BANHO 01
5,97	x	2,50	x	2,00	=	29,85	-	3,36	=	26,49	BANHO 02
2,87	x	2,50	x	1,00	=	7,18	-		=	7,18	LANCHONETE
2,87	x	2,86	x	2,00	=	16,42	-	3,80	=	12,62	LANCHONETE
5,75	x	1,50	x	2,00	=	17,25	-	1,68	=	15,57	BOX MASC E
7,10	x	1,50	x	2,00	=	21,30	-	2,52	=	18,78	BOX FEM E
7,10	x	1,50	x	2,00	=	21,30	-	1,68	=	19,62	BOX MASC D
5,75	x	1,50	x	2,00	=	17,25	-	2,52	=	14,73	BOX FEM D
10,26	x	1,50	x	2,00	=	30,78	-	3,87	=	26,91	BOX BANHO 01
10,26	x	1,50	x	2,00	=	30,78	-	3,87	=	26,91	BOX BANHO 02

PAREDES TRANSVERSAIS

[B (Base)]	+	b (base)]	x	h (altura)	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
2,60	x	2,05	x	1,21	=	5,63	-	1,26	=	4,37	WC SALA 05
3,01	x	2,05	x	2,15	=	10,88	-		=	10,88	WC MASC
3,01	x	2,05	x	2,15	=	10,88	-		=	10,88	WC FEM
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	BAR 01
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	WC MASC E
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	WC FEM E
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	WC FEM D
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	WC MASC D
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	BAR 02
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	BANHO 01
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	BANHO 02
4,05	x	2,05	x	4,55	=	13,88	-	1,68	=	12,20	LANCHONETE
4,05	x	2,60	x	2,40	=	7,98	-		=	7,98	LANCHONETE
Total									=	591,49	m²

9.0 PINTURA

9.1 PINTURA DE PISO

9.1.2 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

comprimento (m)	x	largura (m)	x	Quant.	-	Desconto	=	Total	Observações	
48,50	x	5,62	x	1,00	-		=	272,57	ARQUIBANCADA ESQUERDA - BATENTES	
48,50	x	2,34	x	1,00	-		=	113,49	ARQUIBANCADA ESQUERDA - ESPELHOS	
48,50	x	5,62	x	1,00	-	25,69	=	246,88	ARQUIBANCADA DIREITA - BATENTES	
48,50	x	2,34	x	1,00	-	6,78	=	106,71	ARQUIBANCADA DIREITA - ESPELHOS	
1,20	x	2,60	x	12,00	-		=	37,44	ESPELHOS ESCADAS PARA ARQUIBANCADAS	
8,50	x	1,20	x	6,00	-		=	61,20	BATENTES ESCADAS PARA ARQUIBANCADAS	
21,04	x	3,05	x	1,00	-		=	64,17	PALCO	
8,70	x	5,00	x	1,00	-		=	43,50	ESCADA ENTRADA LATERAL ESQUERDA	
4,80	x	2,00	x	1,00	-		=	9,60	ESCADA LATERAL DIREITA FUNDOS	
4,80	x	2,37	x	1,00	-		=	11,38	ESCADA FACHADA DOS FUNDOS	
2,37	x	2,00	x	1,00	-		=	4,74	PATAMAR ENTRE AS DUAS ESCADAS NOS FUNDOS	
Total								=	971,68	m²

9.2 PINTURA DE PAREDE

9.2.2 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

PAREDES LONGITUDINAIS INTERNAS

Largura	x	Altura	x	Out.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	3,36	=	25,89	SALA 01
5,83	x	2,50	x	2,00	=	29,15	-	3,36	=	25,79	SALA02
2,24	x	2,50	x	2,00	=	11,20	-		=	11,20	DISPENSA
3,57	x	2,50	x	2,00	=	17,85	-	1,68	=	16,17	SALA 03
5,99	x	2,50	x	2,00	=	29,95	-	1,68	=	28,27	SALA 04
4,14	x	2,50	x	2,00	=	20,70	-	1,68	=	19,02	SALA 05
1,70	x	2,50	x	2,00	=	8,50	-		=	8,50	DEPÓSITO
5,88	x	2,50	x	2,00	=	29,40	-	1,68	=	27,72	VESTIÁRIO 01
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	1,68	=	27,57	VESTIÁRIO 02
2,68	x	2,50	x	2,00	=	13,40	-	1,68	=	11,72	DEPÓSITO
9,40	x	2,50	x	2,00	=	47,00	-	3,78	=	43,22	SALA DE MASSAGEM
6,75	x	3,60	x	1,00	=	24,30	-		=	24,30	CABINE 01
5,89	x	3,60	x	1,00	=	21,20	-		=	21,20	CABINE 02
2,55	x	2,60	x	2,00	=	13,26	-		=	13,26	BILHETERIA 01
2,55	x	2,60	x	2,00	=	13,26	-		=	13,26	BILHETERIA 02

PAREDES TRANSVERSAIS INTERNAS

[B (Base)]	+	b (base)]	x	h (altura)	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA 01
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA02
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	DISPENSA
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA 03
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	SALA 04

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,26	=	26,50
4,05	x	2,65	x	3,19	=	21,37	-	1,68	=	19,69
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44
1,67	x	1,67	x	2,50	=	4,18	-		=	4,18
1,67	x	1,67	x	2,50	=	4,18	-		=	4,18
2,80	x	2,80	x	2,60	=	7,28	-	1,68	=	5,60
3,00	x	3,00	x	2,60	=	7,80	-	1,68	=	6,12

SALA 05
DEPÓSITO
VESTIÁRIO 01
VESTIÁRIO 02
DEPÓSITO
SALA DE MASSAGEM
CABINE 1
CABINE 2
BILHETERIA 01
BILHETERIA 02

PAREDES INTERNAS FACHADAS

Largura	x	Altura	x	Qt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
ÁREA EM CAD					=	363,49	-	117,61	=	245,88	FACHADA FRONTAL
ÁREA EM CAD					=	363,49	-	95,52	=	267,97	FACHADA DOS FUNDOS
48,50	x	2,60	x	1,00	=	126,10	-	9,66	=	116,44	FACHADA ESQUERDA
48,50	x	2,60	x	1,00	=	126,10	-	11,34	=	114,76	FACHADA DIREITA
5,54	x	1,07	x	1,00	=	5,93	-		=	5,93	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,72	x	1,07	x	1,00	=	6,12	-		=	6,12	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
14,24	x	1,59	x	1,00	=	22,64	-		=	22,64	CABINES
5,77	x	1,07	x	1,00	=	6,17	-		=	6,17	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,55	x	1,07	x	1,00	=	5,94	-		=	5,94	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,75	x	1,07	x	1,00	=	6,15	-		=	6,15	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
6,52	x	1,07	x	1,00	=	6,98	-		=	6,98	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,69	x	1,07	x	1,00	=	6,09	-		=	6,09	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
1,58	x	2,44	x	11,00	=	42,41	-		=	42,41	PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA
24,14	x	1,00	x	1,00	=	24,14	-		=	24,14	PAREDES PALCO

PAREDES JUNTA MILITAR

3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	4,41	=	13,53	SALA 01 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	5,25	=	12,69	SALA 02 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	3,78	=	14,16	SALA 03 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	3,78	=	14,16	SALA 04 J PT
2,05	x	2,60	x	2,00	=	10,66	-	1,89	=	8,77	COPA J PT
4,40	x	2,60	x	2,00	=	22,88	-	0,00	=	22,88	SALA 01 J PL
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	0,00	=	17,94	SALA 02 J PL
3,07	x	2,60	x	2,00	=	15,96	-	0,00	=	15,96	SALA 03 J PL
5,03	x	2,60	x	2,00	=	26,16	-	0,00	=	26,16	SALA 04 J PL
2,74	x	2,60	x	2,00	=	14,25	-	0,00	=	14,25	COPA J PL
Total										1.709,25	m²

9.2.3 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

PAREDES EXTERNAS FACHADAS

Largura	x	Altura	x	Qt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
ÁREA EM CAD					=	322,47	-	80,50	=	241,97	FACHADA FUNDOS (INCLUINDO PARADE JUNTA)
48,80	x	2,55	x	1,00	=	124,44	-	10,50	=	113,94	FACHADA LATERAL DIREITA INF
48,80	x	2,07	x	1,00	=	101,02	-		=	101,02	FACHADA LATERAL DIREITA SUP
0,30	x	1,37	x	10,00	=	4,11	-		=	4,11	FACHADA LATERAL DIREITA SUP
48,80	x	2,07	x	1,00	=	101,02	-		=	101,02	FACHADA LATERAL ESQUERDA SUP
0,30	x	1,37	x	10,00	=	4,11	-		=	4,11	FACHADA LATERAL ESQUERDA SUP
42,95	x	2,07	x	1,00	=	95,30	-	10,08	=	85,22	FACHADA LATERAL ESQUERDA INF
Total										651,38	m²

9.2.4 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

PAREDES LONGITUDINAIS INTERNAS

Largura	x	Altura	x	Qt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	3,36	=	25,89	SALA 01
5,83	x	2,50	x	2,00	=	29,15	-	3,36	=	25,79	SALA02
2,24	x	2,50	x	2,00	=	11,20	-		=	11,20	DISPENSA
3,57	x	2,50	x	2,00	=	17,85	-	1,68	=	16,17	SALA 03
5,99	x	2,50	x	2,00	=	29,95	-	1,68	=	28,27	SALA 04
4,14	x	2,50	x	2,00	=	20,70	-	1,68	=	19,02	SALA 05
1,70	x	2,50	x	2,00	=	8,50	-		=	8,50	DEPÓSITO
5,88	x	2,50	x	2,00	=	29,40	-	1,68	=	27,72	VESTIÁRIO 01
5,85	x	2,50	x	2,00	=	29,25	-	1,68	=	27,57	VESTIÁRIO 02
2,68	x	2,50	x	2,00	=	13,40	-	1,68	=	11,72	DEPÓSITO
9,40	x	2,50	x	2,00	=	47,00	-	3,78	=	43,22	SALA DE MASSAGEM
6,75	x	3,60	x	1,00	=	24,30	-		=	24,30	CABINE 01
5,89	x	3,60	x	1,00	=	21,20	-		=	21,20	CABINE 02
2,55	x	2,60	x	2,00	=	13,26	-		=	13,26	BILHETERIA 01
2,55	x	2,60	x	2,00	=	13,26	-		=	13,26	BILHETERIA 02

PAREDES TRANSVERSAIS INTERNAS

[B (Base)]	+	b (base)	x	h (altura)	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA 01
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA02
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	DISPENSA
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,68	=	26,08	SALA 03
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-		=	27,76	SALA 04
4,05	x	2,05	x	4,55	=	27,76	-	1,26	=	26,50	SALA 05
4,05	x	2,65	x	3,19	=	21,37	-	1,68	=	19,69	DEPÓSITO
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	VESTIÁRIO 01
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-	1,68	=	27,44	VESTIÁRIO 02
4,20	x	2,20	x	4,55	=	29,12	-		=	29,12	DEPÓSITO
1,67	x	1,67	x	2,50	=	4,18	-		=	4,18	SALA DE MASSAGEM
1,67	x	1,67	x	2,50	=	4,18	-		=	4,18	CABINE 1
2,80	x	2,80	x	2,60	=	7,28	-	1,68	=	5,60	CABINE 2
											BILHETERIA 01

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

3,00 x 3,00 x 2,60 = 7,80 - 1,68 = 6,12

BILHETERIA 02

PAREDES INTERNAS FACHADAS

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
ÁREA EM CAD					=	363,49	-	117,61	=	245,88	FACHADA FRONTAL
ÁREA EM CAD					=	363,49	-	95,52	=	267,97	FACHADA DOS FUNDOS
48,50	x	2,60	x	1,00	=	126,10	-	9,66	=	116,44	FACHADA ESQUERDA
48,50	x	2,60	x	1,00	=	126,10	-	11,34	=	114,76	FACHADA DIREITA
5,54	x	1,07	x	1,00	=	5,93	-		=	5,93	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,72	x	1,07	x	1,00	=	6,12	-		=	6,12	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
14,24	x	1,59	x	1,00	=	22,64	-		=	22,64	CABINES
5,77	x	1,07	x	1,00	=	6,17	-		=	6,17	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,55	x	1,07	x	1,00	=	5,94	-		=	5,94	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS DIREITA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,70	x	1,07	x	1,00	=	6,10	-		=	6,10	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,75	x	1,07	x	1,00	=	6,15	-		=	6,15	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
6,52	x	1,07	x	1,00	=	6,98	-		=	6,98	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,68	x	1,07	x	1,00	=	6,08	-		=	6,08	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
5,69	x	1,07	x	1,00	=	6,09	-		=	6,09	PAREDES SUPERIOR ARQUIBANCADAS ESQUERDA
1,58	x	2,44	x	11,00	=	42,41	-		=	42,41	PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA
24,14	x	1,00	x	1,00	=	24,14	-		=	24,14	PAREDES PALCO

PAREDES EXTERNAS FACHADAS

ÁREA EM CAD					=	322,47	-	80,50	=	241,97	FACHADA FUNDOS (INCLUINDO PARADE JUNTA)
48,80	x	2,55	x	1,00	=	124,44	-	10,50	=	113,94	FACHADA LATERAL DIREITA INF
48,80	x	2,07	x	1,00	=	101,02	-		=	101,02	FACHADA LATERAL DIREITA SUP
0,30	x	1,37	x	10,00	=	4,11	-		=	4,11	FACHADA LATERAL DIREITA SUP
48,80	x	2,07	x	1,00	=	101,02	-		=	101,02	FACHADA LATERAL ESQUERDA SUP
0,30	x	1,37	x	10,00	=	4,11	-		=	4,11	FACHADA LATERAL ESQUERDA SUP
42,95	x	2,07	x	1,00	=	95,30	-	10,08	=	85,22	FACHADA LATERAL ESQUERDA INF

PAREDES EXTERNAS DE DELIMITAÇÃO

83,13	x	0,60	x	2,00	=	99,76	-		=	99,76	MURETA LATERAL DIREITA
61,28	x	0,60	x	2,00	=	73,54	-		=	73,54	MURETA LATERAL ESQUERDA
54,81	x	0,60	x	2,00	=	54,97	-		=	54,97	MURETA FUNDO DO GINÁSIO
54,78	x	5,00	x	1,00	=	273,90	-		=	273,90	MURO LATERAL ESQUERDO

PAREDES JUNTA MILITAR

3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	4,41	=	13,53	SALA 01 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	5,25	=	12,69	SALA 02 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	3,78	=	14,16	SALA 03 J PT
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	3,78	=	14,16	SALA 04 J PT
2,05	x	2,60	x	2,00	=	10,66	-	1,89	=	8,77	COPA J PT
4,40	x	2,60	x	2,00	=	22,88	-	0,00	=	22,88	SALA 01 J PL
3,45	x	2,60	x	2,00	=	17,94	-	0,00	=	17,94	SALA 02 J PL
3,07	x	2,60	x	2,00	=	15,96	-	0,00	=	15,96	SALA 03 J PL
5,03	x	2,60	x	2,00	=	26,16	-	0,00	=	26,16	SALA 04 J PL
2,74	x	2,60	x	2,00	=	14,25	-	0,00	=	14,25	COPA J PL

PINTURA DE AMBOS OS LADOS DOS COBOGÓS COBOGÓS

4,60	x	3,50	x	10,00	=	161,00	-		=	161,00	FACHADA FRONTAL
4,60	x	3,50	x	10,00	=	161,00	-		=	161,00	FACHADA DOS FUNDOS
5,54	x	1,65	x	2,00	=	18,28	-		=	18,28	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,68	x	1,65	x	2,00	=	18,74	-		=	18,74	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,72	x	1,65	x	2,00	=	18,88	-		=	18,88	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,68	x	1,65	x	1,00	=	9,37	-		=	9,37	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
6,52	x	1,65	x	1,00	=	10,76	-		=	10,76	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,77	x	1,65	x	2,00	=	19,04	-		=	19,04	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,70	x	1,65	x	2,00	=	18,81	-		=	18,81	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,55	x	1,65	x	2,00	=	18,32	-		=	18,32	COBOGÓ TÉRREO FACHADA DIREITA
5,70	x	1,65	x	2,00	=	18,81	-		=	18,81	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
5,70	x	1,65	x	2,00	=	18,81	-		=	18,81	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
5,75	x	1,65	x	2,00	=	18,98	-		=	18,98	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
6,52	x	1,65	x	2,00	=	21,52	-		=	21,52	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
5,68	x	1,65	x	2,00	=	18,74	-		=	18,74	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
5,68	x	1,65	x	2,00	=	18,74	-		=	18,74	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
5,68	x	1,65	x	2,00	=	18,74	-		=	18,74	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA
5,69	x	1,65	x	2,00	=	18,78	-		=	18,78	COBOGÓ TÉRREO FACHADA ESQUERDA

Total = 3.470,11 m²

9.3 PINTURA DE ESQUADRIAS

9.3.1 ESMALTE DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quant. De lados	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
0,80	x	2,10	x	2,00	x	5,00	=	16,80	PORTA MADEIRA 0,8 x 2,1 m
1,30	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	10,92	PORTA MADEIRA 1,3 x 2,1 m
1,20	x	0,50	x	2,00	x	1,00	=	1,20	JANELA VENEZIANA 1,2 x 1,5 m
Total							=	28,92	m²

9.3.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quant. De lados	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
0,80	x	2,10	x	2,00	x	5,00	=	16,80	PORTA MADEIRA 0,8 x 2,1 m
1,30	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	10,92	PORTA MADEIRA 1,3 x 2,1 m
1,20	x	0,50	x	2,00	x	1,00	=	1,20	JANELA VENEZIANA 1,2 x 1,5 m
Total							=	28,92	m²

9.3.3 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quant. De lados	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
-----------------	---	------------	---	-----------------	---	--------	---	-----------	-------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:

REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28 .1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72
0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,60	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	2,52
0,60	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	2,52
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
1,00	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	4,20
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
0,80	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,36
3,20	x	4,00	x	2,00	x	1,00	=	25,60
2,20	x	2,40	x	2,00	x	1,00	=	10,56
0,60	x	1,40	x	2,00	x	16,00	=	26,88
0,60	x	1,60	x	2,00	x	1,00	=	1,92
1,40	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	5,88
1,40	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	5,88

Total = 153,16 m²

SALA 01
SALA 02
SALA 03
SALA 04
SALA 05
WC MASC
WC FEM
BAR 01
WC MASC E
WC FEM E
BAR 02
VESTIÁRIO 01
BANHO 01
BANHO 02
VESTIÁRIO 02
SALA DE MASSAGEM
SALA DE MASSAGEM
BILHETERIA 01
BILHETERIA 02
PORTÃO DE ENTRADA
PORTÃO DE SAÍDA
BOXES
CAIXA D'ÁGUA
BAR 01
BAR 02

10.0 DRENAGEM

10.1 GERAL

10.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

comprimento (m)	x	largura (m)	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
7,73	x	0,30	x	1,00	=	2,32	CORREDOR ESQUEDO
7,73	x	0,30	x	1,00	=	2,32	CORREDOR DIREITO
				Total	=	4,64 m²	

10.1.2 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS

comprimento (m)	x	largura (m)	x	Quant.	=	Área (m²)	Observações
7,73	x	0,30	x	1,00	=	2,32	CORREDOR ESQUEDO
7,73	x	0,30	x	1,00	=	2,32	CORREDOR DIREITO
				Total	=	4,64 m²	

11.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1 BANHEIROS

11.1.1 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UN	x	Qnt.	=	Total	Observações
1,00	x	1,00	=	1,00	W MASCULINO A DIREITA
1,00	x	1,00	=	1,00	W MASCULINO À ESQUERDA
				Total	= 2,00

11.1.2 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

UN	x	Qnt.	=	Total	Observações
1,00	x	1,00	=	1,00	W MASCULINO A DIREITA
1,00	x	1,00	=	1,00	W MASCULINO À ESQUERDA
				Total	= 2,00

11.2 CAIXA D'ÁGUA

11.2.1 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L

UN	x	Qnt.	=	Total	Observações
1,00	x	1,00	=	1,00	CAIXA D'ÁGUA
				Total	= 1,00

12.0 LOUÇAS E METAIS

12.1 APARELHOS SANITÁRIOS

12.1.1 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Qnt.	=	Total	Observações
1,00	=	1,00	WC SALA 05
1,00	=	1,00	WC MASC LANCHONETE
1,00	=	1,00	WC FEM LANCHONETE
2,00	=	2,00	WC MASC ESQUERDO
3,00	=	3,00	WC FEM ESQUERDO
3,00	=	3,00	WC FEM DIREITO
2,00	=	2,00	WC MASC DIREITO
3,00	=	3,00	BANHO 01
3,00	=	3,00	BANHO 02
Total			= 19,00

12.1.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Qnt.	=	Total	Observações
1,00	=	1,00	WC SALA 05
1,00	=	1,00	WC MASC LANCHONETE
1,00	=	1,00	WC FEM LANCHONETE
Total			= 3,00

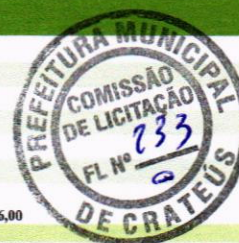
12.1.3 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

Qnt.	=	Total	Observações
3,00	=	3,00	WC MASC ESQUERDO
3,00	=	3,00	WC MASC DIREITO

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28 .1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

12.1.4 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m					Total	=	6,00			
					Ont.	=	Total	Observações		
					1,00	=	1,00	BANHO 01		
					1,00	=	1,00	BANHO 02		
					Total	=	2,00			
12.1.5 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm										
					Comp(m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	Observações
					2,50	x	0,50	=	1,25	WC MASC ESQUERDO
					2,50	x	0,50	=	1,25	WC FEM ESQUERDO
					2,50	x	0,50	=	1,25	WC MASC DIREITO
					2,50	x	0,50	=	1,25	WC FEM DIREITO
					Total	=	5,00			
12.1.6 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS										
					Ont.	=	Total	Observações		
					4,00	=	4,00	WC MASC ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC FEM ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC MASC DIREITO		
					4,00	=	4,00	WC FEM DIREITO		
					Total	=	16,00			
12.1.7 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL										
					Ont.	=	Total	Observações		
					4,00	=	4,00	WC MASC ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC FEM ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC MASC DIREITO		
					4,00	=	4,00	WC FEM DIREITO		
					2,00	=	2,00	BANHO 01		
					2,00	=	2,00	BANHO 02		
					Total	=	20,00			
12.1.8 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)										
					Ont.	=	Total	Observações		
					4,00	=	4,00	WC MASC ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC FEM ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC MASC DIREITO		
					4,00	=	4,00	WC FEM DIREITO		
					2,00	=	2,00	BANHO 01		
					2,00	=	2,00	BANHO 02		
					Total	=	20,00			
12.1.9 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)										
					Ont.	=	Total	Observações		
					4,00	=	4,00	WC MASC ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC FEM ESQUERDO		
					4,00	=	4,00	WC MASC DIREITO		
					4,00	=	4,00	WC FEM DIREITO		
					2,00	=	2,00	BANHO 01		
					2,00	=	2,00	BANHO 02		
					Total	=	20,00			
12.1.10 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA										
					Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	Observações
					2,50	x	0,70	=	1,75	WC MASC ESQUERDO
					2,50	x	0,70	=	1,75	WC FEM ESQUERDO
					2,50	x	0,70	=	1,75	WC MASC DIREITO
					2,50	x	0,70	=	1,75	WC FEM DIREITO
					0,50	x	0,70	=	0,35	WC MASC LANCHONETE
					0,50	x	0,70	=	0,35	WC FEM LANCHONETE
					0,50	x	0,70	=	0,35	WC SALA 05
					Total	=	8,05			
12.1.11 PORTA PAPEL METÁLICO										
					Ont.	=	Total	Observações		
					1,00	=	1,00	WC SALA 05		
					1,00	=	1,00	WC MASC LANCHONETE		
					1,00	=	1,00	WC FEM LANCHONETE		
					2,00	=	2,00	WC MASC ESQUERDO		
					3,00	=	3,00	WC FEM ESQUERDO		
					3,00	=	3,00	WC FEM DIREITO		
					2,00	=	2,00	WC MASC DIREITO		
					3,00	=	3,00	BANHO 01		
					3,00	=	3,00	BANHO 02		
					Total	=	19,00			
12.1.12 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO										
					UN	x	Ont.	=	Total	Observações
					1,00	x	6,00	=	6,00	BANHO 01
					1,00	x	6,00	=	6,00	BANHO 02
					Total	=	12,00			
12.1.13 SABONETEIRA METÁLICA										
					UN	x	Ont.	=	Total	Observações
					1,00	x	6,00	=	6,00	BANHO 01
					1,00	x	6,00	=	6,00	BANHO 02

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

Total = 12,00

12.1.14 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS

Ont.	=	Total	Observações
1,00	=	1,00	BAR 01
1,00	=	1,00	BAR 02
1,00	=	1,00	LANCHONETE
Total	=	3,00	cj

12.2 DIVISÓRIAS NOS BANHEIROS MASCULINOS

12.2.1 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Ont.	=	Área	Observações
0,50	x	1,50	x	2,00	=	1,50	DIVISÓRIAS WC MASC. ESQUERDA
0,50	x	1,50	x	2,00	=	1,50	DIVISÓRIAS WC MASC. DIREITA
Total					=	3,00	m²

13.0 FACHADA

13.1 PAREDES NAS LATERAIS DAS FACHADAS

13.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume (m³)	Observações
0,92	x	0,20	x	0,60	=	0,11	PAREDE LATERAL ESQUERDA
0,92	x	0,20	x	0,60	=	0,11	PAREDE LATERAL DIREITA
Total					=	0,22	m³

13.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume (m³)	Observações
0,92	x	0,20	x	0,60	=	0,11	PAREDE LATERAL ESQUERDA
0,92	x	0,20	x	0,60	=	0,11	PAREDE LATERAL DIREITA
Total					=	0,22	m³

13.1.3 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações
0,92	x	2,75	x	2,00	=	5,06	PAREDE BASE QUADRICULAR
0,92	x	0,53	x	2,00	=	0,49	PAREDE TOPO TRIANGULAR
Total					=	5,55	m²

13.1.4 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações
0,92	x	2,75	x	4,00	=	10,12	PAREDE BASE QUADRICULAR
0,92	x	0,53	x	4,00	=	0,98	PAREDE TOPO TRIANGULAR
0,15	x	3,28	x	2,00	=	0,98	LATERAL DAS NOVAS PAREDES
Total					=	12,08	m²

13.1.5 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações
0,92	x	2,75	x	4,00	=	10,12	PAREDE BASE QUADRICULAR
0,92	x	0,53	x	4,00	=	0,98	PAREDE TOPO TRIANGULAR
0,15	x	3,28	x	2,00	=	0,98	LATERAL DAS NOVAS PAREDES
Total					=	12,08	m²

13.2 PÓRTICO DE COBERTURA NA ENTRADA

13.2.1 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

13.2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Volume (m³)	Observações
1,00	x	1,40	x	1,20	x	10,00	=	16,80	SAPATAS
3,20	x	0,35	x	0,40	x	5,00	=	2,24	CINTAS HORIZONTAIS
27,64	x	0,35	x	0,40	x	2,00	=	7,74	CINTAS VERTICAIS
Total							=	26,78	m³

13.2.1.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Volume (m³)	Observações
1,00	x	1,40	x	0,60	x	10,00	=	8,40	SAPATAS
3,20	x	0,10	x	0,40	x	5,00	=	0,64	CINTAS HORIZONTAIS
27,64	x	0,10	x	0,40	x	2,00	=	2,21	CINTAS VERTICAIS
Total							=	11,25	m³

13.2.2 FUNDAÇÕES

13.2.2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Comprimento (m)	x	Massa nominal (Kg/m)	x	Quant. de barras	x	Quantidade	=	Total (Kg)	Observações
1,00	x	0,395	x	6,00	x	10,00	=	23,70	SAPATAS ARMADURAS HORIZONTAIS
1,40	x	0,395	x	8,00	x	10,00	=	44,24	SAPATAS ARMADURAS VERTICAIS
Total							=	67,94	Kg

13.2.2.2 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

Comprimento (m)	x	Massa nominal (Kg/m)	x	Quant. de barras	x	Quantidade	=	Total (Kg)	Observações
1,20	x	0,963	x	4,00	x	10,00	=	46,22	PILAR DE ARRANQUE
28,85	x	0,963	x	4,00	x	2,00	=	222,26	CINTAS VERTICAIS
4,06	x	0,963	x	4,00	x	5,00	=	78,20	CINTAS HORIZONTAIS
0,63	x	0,963	x	4,00	x	4,00	=	9,63	TRANSASSE DAS CINTAS VERTICAIS
Total							=	356,31	Kg

13.2.2.3 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Comprimento (m)	x	Massa nominal (Kg/m)	x	Quant. de barras	x	Quantidade	=	Total (Kg)	Observações
1,20	x	0,154	x	9,00	x	10,00	=	16,63	PILAR DE ARRANQUE
1,20	x	0,154	x	190,00	x	2,00	=	70,22	CINTAS VERTICAIS
1,20	x	0,154	x	23,00	x	5,00	=	21,25	CINTAS HORIZONTAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS:
47,48% / 84,44%
BDI APLICADO:
29,77%
DATA BASE:
abril-25

Total = 108,11 Kg

13.2.2.4 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações
1,30	x	0,20	x	10,00	=	2,60	PILAR DE ARRANQUE
28,25	x	0,40	x	4,00	=	45,20	CINTAS VERTICAIS
4,00	x	0,40	x	10,00	=	16,00	CINTAS HORIZONTAIS
				Nº de repetições	=	5X	
				Total	=	12,76	m²

13.2.2.5 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Volume (m³)	Observações
1,00	x	1,40	x	0,30	x	10,00	=	4,20	BASE SAPATAS
				0,31	x	10,00	=	3,07	TRONCO DE PIRÂMIDE DAS SAPATAS
0,40	x	0,25	x	0,20	x	10,00	=	0,20	PILAR DE ARRANQUE
28,25	x	0,25	x	0,40	x	2,00	=	5,65	CINTAS VERTICAIS
4,00	x	0,25	x	0,40	x	5,00	=	2,00	CINTAS HORIZONTAIS
				Total	=	15,12	m³		

13.2.3 SUPERESTRUTURA

13.2.3.1 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

Comprimento (m)	x	Massa nominal (Kg/m)	x	Quant. de barras	x	Quantidade	=	Total (Kg)	Observações
4,50	x	0,963	x	4,00	x	10,00	=	173,34	PILARES
30,79	x	1,578	x	3,00	x	2,00	=	291,52	VIGAS VERTICAIS - VERGALHÕES SUPERIORES
30,79	x	1,578	x	5,00	x	2,00	=	485,87	VIGAS VERTICAIS - VERGALHÕES INFERIORES
4,06	x	0,963	x	4,00	x	5,00	=	78,20	VIGAS HORIZONTAIS
				Total	=	1.028,92	Kg		

13.2.3.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Comprimento (m)	x	Massa nominal (Kg/m)	x	Quant. de barras	x	Quantidade	=	Total (Kg)	Observações
29,65	x	0,617	x	4,00	x	2,00	=	146,35	ARMADURA DE PELE - VIGAS VERTICAIS
28,89	x	0,395	x	19,00	x	1,00	=	216,82	ARMADURAS VERTICAIS - LAJES
3,90	x	0,395	x	140,00	x	1,00	=	215,67	ARMADURAS HORIZONTAIS - LAJES
				Total	=	578,84	Kg		

13.2.3.3 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Comprimento (m)	x	Massa nominal (Kg/m)	x	Quant. de barras	x	Quantidade	=	Total (Kg)	Observações
1,20	x	0,154	x	28,00	x	10,00	=	51,74	PILARES
1,80	x	0,222	x	190,00	x	2,00	=	151,85	VIGAS VERTICAIS
1,20	x	0,222	x	23,00	x	5,00	=	30,64	VIGAS HORIZONTAIS
				Total	=	234,23	Kg		

13.2.3.4 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)	Observações
1,30	x	4,00	x	10,00	=	52,00	PILARES
28,25	x	1,65	x	2,00	=	93,23	VIGAS VERTICAIS
4,00	x	1,05	x	5,00	=	21,00	VIGAS HORIZONTAIS
3,50	x	27,64	x	1,00	=	96,74	
				Nº de repetições	=	2X	
				Total	=	131,48	m²

13.2.3.5 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Volume (m³)	Observações
0,40	x	0,25	x	4,00	x	10,00	=	4,00	PILARES
28,25	x	0,25	x	0,70	x	2,00	=	9,89	VIGAS VERTICAIS
4,00	x	0,25	x	0,40	x	5,00	=	2,00	VIGAS HORIZONTAIS
3,50	x	27,64	x	0,12	x	1,00	=	11,61	LAJES
				Total	=	27,50	m³		

13.2.3.6 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM

Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	Observações
4,00	x	28,65	=	114,60	PILARES
				Total	= 114,60 m²

13.2.3.7 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM

Comprimento (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	Observações
4,00	x	28,65	=	114,60	PILARES
				Total	= 114,60 m²

13.4 PINTURA DA FACHADA

13.4.1 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
				ÁREA EM CAD	=	346,95	-	106,10	=	240,85	FACHADA FRONT (INCLUINDO PAREDE BILHETERIA)
0,94	x	2,60	x	4,00	=	9,78	-		=	9,78	PAREDE BASE QUADRICULAR
0,94	x	0,54	x	4,00	=	1,02	-		=	1,02	PAREDE TOPO TRIANGULAR
1,30	x	4,00	x	10,00	=	52,00	-		=	52,00	PILARES
36,65	x	0,70	x	1,00	=	25,66	-		=	25,66	VIGAS FRONTAIS
				Total	=	329,30	m²				

13.4.2 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Largura	x	Altura	x	Qnt.	=	Área	-	desc	=	Área	Observações
---------	---	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	-------------

A circular stamp from the Prefeitura Municipal de Crateús. The outer ring contains the text "PREFEITURA MUNICIPAL" at the top and "DE CRATEÚS" at the bottom. The inner circle contains the text "COMISSÃO DE LICITAÇÃO" at the top and "FL.º" followed by the handwritten number "736" and a signature.

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

abril-25



ÁREA EM CAD				=	346,95	-	106,10	=	240,85
0,94	x	2,60	x	4,00	=	9,78	-		9,78
0,94	x	0,54	x	4,00	=	1,02	-		1,02
1,30	x	4,00	x	10,00	=	52,00	-		52,00
36,65	x	0,70	x	1,00	=	25,66	-		25,66
4,00	x	28,65	x	1,00	=	114,60	-		114,60
								Total	= 443,90

FACHADA FRONT (INCLUINDO PAREDE BILHETERIA)
PAREDE BASE QUADRICULAR
PAREDE TOPO TRIANGULAR
PILARES
VIGAS FRONTAIS
LAJE DO PÓRICO DE COBERTURA

Total = 443.90 m²

13.5.1 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)

Quantidade	=	Total	Observações
8,00	=	8,00	FACHADA FRONTAL
Total	=	8,00	

Quantidade	=	Total	Observações
3,00	=	3,00	FACHADA FRONTAL
Total	=	3,00	

Quantidade	=	Total	Observações
2,00	=	2,00	FACHADA FRONTAL
Total	=	2,00	

Comprimento	=	Total	Observações
7,23	=	7,23	FACHADA FRONTAL
Total	=	7,23	m

Texto	=	Total	Observações
ENTRADA	=	7,00	FACHADA FRONTAL
ENTRADA	=	7,00	FACHADA FRONTAL
BILHETERIA	=	10,00	FACHADA FRONTAL
BILHETERIA	=	10,00	FACHADA FRONTAL
Total	=	34,00	

Texto	Comprimento	x	Altura	=	Área (m²)	Observações
GINÁSIO MUNICIPAL DEROMI MELO	12,00	x	0,55	=	6,60	FACHADA FRONTAL
BRASÃO DO MUNICÍPIO - GOVERNO DE CRATEÚS CUIDANDO DA NOSSA GENTE	4,00	x	1,40	=	5,60	FACHADA FRONTAL
GINÁSIO MUNICIPAL DEROMI MELO	5,75	x	0,95	=	5,46	NO PISO EM FRENTE A FACHADA FRONTAL
			Total	=	17,66	

14.1 DIVERSOS

Comprimento	x	Altura	=	Área (m²)	Observações
Área em CAD			=	453,56	FACHADA FRONTAL (EXTERNO E INTERNO)
Área em CAD			=	453,56	FACHADA DOS FUNDOS (EXTERNO E INTERNO)
48,50	x	3,35	=	162,48	LATERAL ESQUERDA
48,50	x	3,35	=	162,48	LATERAL DIREITA
Área em CAD			=	2.014,21	GINÁSIO

Total = 3.246.28

14.1.2 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESC

Quantidade	=	Total	Observações
2,00	=	2,00	SALA 01
2,00	=	2,00	SALA 02
1,00	=	1,00	SALA 03
3,00	=	3,00	SALA 04
2,00	=	2,00	SALA 05
1,00	=	1,00	DEPÓSITO
1,00	=	1,00	DISPENSE
1,00	=	1,00	WC
3,00	=	3,00	LANCHONETE
1,00	=	1,00	WC FEMI
1,00	=	1,00	WC MASC
3,00	=	3,00	BAR 01
3,00	=	3,00	BAR 02
2,00	=	2,00	WC MASCULINO À DIREITA
2,00	=	2,00	WC FEMININO À DIREITA
2,00	=	2,00	WC MASCULINO À ESQUERDA
2,00	=	2,00	WC FEMININO À ESQUERDA
3,00	=	3,00	BANHO 01
3,00	=	3,00	BANHO 02
2,00	=	2,00	VESTIÁRIO 01
2,00	=	2,00	VESTIÁRIO 02
1,00	=	1,00	DEPÓSITO
4,00	=	4,00	SALA DE MASSAGEM
1,00	=	1,00	BILHETERIA 01
1,00	=	1,00	BILHETERIA 02
1,00	=	1,00	CABINE 01



MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA:
REFORMA NO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 1679, ALTAMIRA CRATEÚS/CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28 .1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS:

47,48% / 84,44%

BDI APLICADO:

29,77%

DATA BASE:

abril-25

1,00	=	1,00
5,00	=	5,00
Total	=	56,00

CABINE 02
ENTRADA

CRATEÚS, MAIO DE 2025.

RITA AMELIA
MENDES
BRANDAO
ROSA:058023863
63

Assinado de forma
digital por RITA AMELIA
MENDES BRANDAO
ROSA:05802386363
Dados: 2025.06.09
20:09:40 -03'00'