



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGA/CE OBRA: REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE PORANGA/CE ENDEREÇO: AVENIDA EPITÁCIO DE PINHO - PORANGA/CE	DATA: 28/12/2020	BDI (SERVIÇOS)	
		23,61%	
	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

	Perímetro (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	11,98	x	0,35	=	4,19	x	0,25	=	1,05	canteiro direito
*	20,06	x	0,35	=	7,02	x	0,25	=	1,76	canteiro central
*	10,29	x	0,35	=	3,60	x	0,25	=	0,90	canteiro esquerdo
*	0,90	x	2,10	=	1,89	x	0,15	=	0,28	triagem
*	0,90	x	2,10	=	1,89	x	0,15	=	0,28	const. médico
*	0,30	x	2,10	=	0,63	x	0,15	=	0,09	wc - const. médico
*	0,30	x	2,10	=	0,63	x	0,15	=	0,09	wc - observação
*	0,10	x	2,10	=	0,21	x	0,15	=	0,03	observação
*	3,75	x	3,00	=	11,25	x	0,15	=	1,69	sala de estabilização
*	3,75	x	3,00	=	11,25	x	0,15	=	1,69	sala de estabilização
*	3,40	x	3,00	=	10,20	x	0,15	=	1,53	wc's sala de espera
*	1,35	x	3,00	=	4,05	x	0,15	=	0,61	wc's sala de espera
*	0,10	x	3,00	=	0,30	x	0,15	=	0,05	enfermaria
*	0,30	x	3,00	=	0,90	x	0,15	=	0,14	wc - enfermaria
*	0,20	x	3,00	=	0,60	x	0,15	=	0,09	wc - enfermaria
*	2,30	x	5,00	=	11,50	x	0,15	=	1,73	wc - enfermaria
*	2,40	x	2,00	=	4,80	x	0,15	=	0,72	posto de enfermagem
*	0,20	x	3,00	=	0,60	x	0,15	=	0,09	wc - pediatria
*	0,30	x	3,00	=	0,90	x	0,15	=	0,14	wc - enfermaria
*	0,50	x	1,00	=	0,50	x	0,15	=	0,08	pós parto
*	1,00	x	1,00	=	1,00	x	0,15	=	0,15	enfermaria
*	1,20	x	2,10	=	2,52	x	0,15	=	0,38	necrotério
*	1,20	x	2,10	=	2,52	x	0,15	=	0,38	necrotério
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	0,15	=	0,08	lavanderia
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	0,15	=	0,08	descanso zelador
					<b>Total</b>			=	<b>14,11</b>	

#### DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	0,25	x	0,25	x	3,00	x	2,00	=	0,38	pilar entrada
*	0,25	x	5,00	x	0,50	x	1,00	=	0,63	viga
*	0,25	x	2,85	x	0,30	x	2,00	=	0,43	viga
*	5,00	x	3,10	x	0,12	x	1,00	=	1,86	laje
							<b>Total</b>	=	<b>3,29</b>	

#### DEMOLIÇÃO DE PÉRGOLAS OU BRISES

	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	0,05	x	0,40	x	0,60	x	27,00	=	0,32	brises
							<b>Total</b>	=	<b>0,32</b>	

#### DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS

	Área de projeto (m <sup>2</sup> )	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	36,88	=	36,88	entrada direita
*	34,18	=	34,18	entrada esquerda
*	96,78	=	96,78	entrada esquerda
	<b>Total</b>	=	<b>167,84</b>	

#### DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

m

o



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
+	5,00	x	3,10	=	15,50	x	1,00	=	15,50	área coberta da fachada
+	5,60	x	1,60	=	8,96	x	1,00	=	8,96	área de acesso recuo lateral
+	2,50	x	1,60	=	4,00	x	1,00	=	4,00	área de acesso recuo lateral
+	3,15	x	5,80	=	18,27	x	1,00	=	18,27	área de acesso recuo lateral
+	2,65	x	2,08	=	5,51	x	1,00	=	5,51	área de acesso recuo lateral
							<b>Total</b>	=	<b>52,24</b>	

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	const. médico
+	0,60	x	2,10	=	1,26	x	1,00	=	1,26	wc - const. médico
+	0,60	x	2,10	=	1,26	x	1,00	=	1,26	wc - observação
+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	observação
+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	sala de estabilização
+	2,00	x	0,50	=	1,00	x	1,00	=	1,00	sala de estabilização
+	1,45	x	0,50	=	0,73	x	1,00	=	0,73	sala de estabilização
+	0,60	x	2,10	=	1,26	x	2,00	=	2,52	wc's sala de espera
+	1,20	x	2,10	=	2,52	x	1,00	=	2,52	acesso - área interna do hospital
+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	enfermaria
+	0,60	x	2,10	=	1,26	x	1,00	=	1,26	wc - enfermaria
+	0,70	x	2,10	=	1,47	x	1,00	=	1,47	wc - enfermaria
+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	descanso enfermagem
+	0,70	x	2,10	=	1,47	x	1,00	=	1,47	wc - pediatria
+	1,00	x	2,10	=	2,10	x	1,00	=	2,10	pós parto
+	0,60	x	2,10	=	1,26	x	1,00	=	1,26	wc - enfermaria
+	1,50	x	0,50	=	0,75	x	2,00	=	1,50	pós parto
+	2,00	x	0,50	=	1,00	x	1,00	=	1,00	sala de enfermagem
+	2,00	x	0,50	=	1,00	x	1,00	=	1,00	sala de parto
+	2,00	x	1,20	=	2,40	x	1,00	=	2,40	enfermaria
+	1,50	x	0,50	=	0,75	x	6,00	=	4,50	circulação neonatal
+	2,00	x	0,50	=	1,00	x	1,00	=	1,00	descanso médico
+	1,00	x	0,50	=	0,50	x	1,00	=	0,50	descanso médico
+	1,00	x	0,50	=	0,50	x	1,00	=	0,50	depósito
+	1,00	x	1,50	=	1,50	x	2,00	=	3,00	farmácia
+	1,20	x	0,60	=	0,72	x	4,00	=	2,88	área de wc's
							<b>Total</b>	=	<b>40,65</b>	

**DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO**

*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	3,30	x	5,72	=	18,88	x	1,00	=	18,88	enfermaria
+	1,50	x	2,60	=	3,90	x	1,00	=	3,90	descanso enfermagem
							<b>Total</b>	=	<b>22,78</b>	

**RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS**

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	2,60	x	2,10	=	5,46	x	1,00	=	5,46	porta de entrada
							<b>Total</b>	=	<b>5,46</b>	

**DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA OUTRAS (PRÉ MOLDADO)**

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	SAME
+	1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	refeitório
+	0,80	x	0,60	=	0,48	x	1,00	=	0,48	depósito
+	0,80	x	0,60	=	0,48	x	2,00	=	0,96	wc - enfermaria

m

o



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

*	0,80	x	0,60	=	0,48	x	1,00	=	0,48	wc
*	1,00	x	0,40	=	0,40	x	1,00	=	0,40	wc
*	2,00	x	0,60	=	1,20	x	1,00	=	1,20	lavanderia
					<b>Total</b>			=	<b>6,40</b>	

### PLACAS PADRÃO DE OBRA

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	2,00	x	3,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00	
					<b>Total</b>			=	<b>6,00</b>	

### MOVIMENTOS DE TERRA

#### ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	3,15	x	5,80	x	0,50	x	1,00	=	9,14	área externa entre sala de estabilização e sala de parto
*	2,65	x	2,08	x	0,50	x	1,00	=	2,76	área externa entre sala de espera e sala de parto
*	0,60	x	0,60	x	0,60	x	3,00	=	0,65	caixas de inspeção das luminárias
					<b>Total</b>			=	<b>12,54</b>	

#### CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	3,15	x	5,80	x	0,50	x	1,00	=	9,14	área externa entre sala de estabilização e sala de parto
*	2,65	x	2,08	x	0,50	x	1,00	=	2,76	área externa entre sala de espera e sala de parto
*	0,60	x	0,60	x	0,60	x	3,00	=	0,65	caixas de inspeção das luminárias
					<b>Total</b>			=	<b>12,54</b>	

#### TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	3,15	x	5,80	x	0,50	x	1,00	=	9,14	área externa entre sala de estabilização e sala de parto
*	2,65	x	2,08	x	0,50	x	1,00	=	2,76	área externa entre sala de espera e sala de parto
*	0,60	x	0,60	x	0,60	x	3,00	=	0,65	caixas de inspeção das luminárias
					<b>Total</b>			=	<b>14,11</b>	demolições de alvenaria
					<b>Total</b>			=	<b>26,65</b>	

### FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

#### LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m

*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	0,80	x	2,00	=	1,60	x	2,00	=	3,20	necrotério
					<b>Total</b>			=	<b>3,20</b>	

### PAREDES E PAINÉIS

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

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	const. médico
*	2,80	x	3,00	=	8,40	x	1,00	=	8,40	parede entre a sala de triagem e const. médico
*	3,51	x	0,20	=	0,70	x	2,00	=	1,40	canteiros laterais
*	4,60	x	0,20	=	0,92	x	2,00	=	1,84	canteiros laterais
*	5,79	x	0,20	=	1,16	x	2,00	=	2,32	canteiros laterais
*	7,00	x	0,20	=	1,40	x	2,00	=	2,80	canteiro central
*	0,50	x	0,20	=	0,10	x	4,00	=	0,40	canteiro central
*	0,20	x	2,10	=	0,42	x	1,00	=	0,42	porta de acesso a sala de estabilização
*	1,40	x	0,80	=	1,12	x	1,00	=	1,12	acima da porta de acesso a sala de estabilização
*	3,15	x	3,00	=	9,45	x	2,00	=	18,90	sala de estabilização
*	2,03	x	3,00	=	6,09	x	1,00	=	6,09	entre os wc's novos
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	descanso enfermagem

m

@



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

+	2,60	x	3,00	=	7,80	x	1,00	=	7,80	descanso enfermagem
+	1,00	x	2,10	=	2,10	x	1,00	=	2,10	pós parto
+	1,50	x	0,50	=	0,75	x	2,00	=	1,50	pós parto
+	1,00	x	0,50	=	0,50	x	1,00	=	0,50	sala de enfermagem
+	1,00	x	0,50	=	0,50	x	1,00	=	0,50	sala de parto
+	1,00	x	1,00	=	1,00	x	1,00	=	1,00	enfermaria
+	0,50	x	0,50	=	0,25	x	6,00	=	1,50	circulação neonatal
+	1,00	x	0,50	=	0,50	x	1,00	=	0,50	descanso médico
+	0,50	x	0,50	=	0,25	x	1,00	=	0,25	descanso médico
+	0,50	x	0,50	=	0,25	x	1,00	=	0,25	depósito
+	1,00	x	0,60	=	0,60	x	2,00	=	1,20	mureta para bancada de granito
+	1,00	x	0,80	=	0,80	x	4,00	=	3,20	mureta para bancada de concreto
+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	porta de entrada
+	1,00	x	1,50	=	1,50	x	1,00	=	1,50	farmácia
+	20,00	x	1,00	=	20,00	x	1,00	=	20,00	muro
+	1,00	x	0,80	=	0,80	x	1,00	=	0,80	lavanderia
					<b>Total</b>			=	<b>91,33</b>	

**VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO**

	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Espessura (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
+	0,15	x	1,40	=	0,10	x	1,00	=	0,02	porta de acesso a sala de estabilização
+	0,15	x	1,00	=	0,10	x	1,00	=	0,02	enfermaria
+	0,15	x	2,00	=	0,10	x	2,00	=	0,06	necrotério
					<b>Total</b>			=	<b>0,10</b>	

**ESQUADRIAS E VIDROS**

**PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)**

	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	const. médico
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	triagem
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - const. médico
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - observação
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	observação
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	=	3,78	wc sala de espera
+	1,20	x	2,10	=	2,52	x	1,00	=	2,52	sala de estabilização
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	enfermaria
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - enfermaria
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - enfermaria
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - enfermaria
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	descanso enfermagem
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - pediatria
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - pós parto
+	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	wc - enfermaria
+	1,20	x	2,10	=	2,52	x	2,00	=	5,04	necrotério
					<b>Total</b>			=	<b>35,91</b>	

**ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)**

	Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	1,00	=	1,00	const. médico
+	1,00	=	1,00	triagem
+	1,00	=	1,00	wc - const. médico
+	1,00	=	1,00	wc - observação
+	1,00	=	1,00	observação
+	2,00	=	2,00	wc sala de espera
+	2,00	=	2,00	sala de estabilização
+	1,00	=	1,00	enfermaria

*m* *d*



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

1,00	=	1,00	wc - enfermaria
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
1,00	=	1,00	descanso enfermagem
1,00	=	1,00	wc - pediatria
1,00	=	1,00	wc - pós parto
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
2,00	=	2,00	necrotério
<b>Total</b>	=	<b>19,00</b>	
<b>Total</b>	=	<b>38,00</b>	duas faces

**FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm**

Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
1,00	=	1,00	const. médico
1,00	=	1,00	triagem
1,00	=	1,00	wc - const. médico
1,00	=	1,00	wc - observação
1,00	=	1,00	observação
2,00	=	2,00	wc sala de espera
2,00	=	2,00	sala de estabilização
1,00	=	1,00	enfermaria
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
1,00	=	1,00	descanso enfermagem
1,00	=	1,00	wc - pediatria
1,00	=	1,00	wc - pós parto
1,00	=	1,00	wc - enfermaria
2,00	=	2,00	necrotério
<b>Total</b>	=	<b>19,00</b>	

**DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"**

Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
3,00	=	3,00	const. médico
3,00	=	3,00	triagem
3,00	=	3,00	wc - const. médico
3,00	=	3,00	wc - observação
3,00	=	3,00	observação
6,00	=	6,00	wc sala de espera
6,00	=	6,00	sala de estabilização
3,00	=	3,00	enfermaria
3,00	=	3,00	wc - enfermaria
3,00	=	3,00	wc - enfermaria
3,00	=	3,00	wc - enfermaria
3,00	=	3,00	descanso enfermagem
3,00	=	3,00	wc - pediatria
3,00	=	3,00	wc - pós parto
3,00	=	3,00	wc - enfermaria
12,00	=	12,00	necrotério
<b>Total</b>	=	<b>63,00</b>	

**FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA**

Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
1,00	=	1,00	const. médico
1,00	=	1,00	triagem
1,00	=	1,00	wc - const. médico

m

o



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

*	1,00	=	1,00	wc - observação
*	1,00	=	1,00	observação
*	1,00	=	1,00	wc sala de espera
*	1,00	=	1,00	sala de estabilização
*	1,00	=	1,00	enfermaria
*	1,00	=	1,00	wc - enfermaria
*	1,00	=	1,00	wc - enfermaria
*	1,00	=	1,00	wc - enfermaria
*	1,00	=	1,00	descanso enfermagem
*	1,00	=	1,00	wc - pediatria
*	1,00	=	1,00	wc - pós parto
*	1,00	=	1,00	wc - enfermaria
*	2,00	=	2,00	necrotério
	<b>Total</b>	=	<b>17,00</b>	

**FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO**

	Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	1,00	=	1,00	sala de estabilização
*	2,00	=	2,00	necrotério
	<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	

**PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m**

	Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	1,00	=	1,00	acesso - área interna do hospital
	<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

**PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm**

	Quant. (und)	=	Quant. total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	1,00	=	1,00	porta de entrada
	<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

**VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO**

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	1,00	x	1,00	=	1,00	x	1,00	=	1,00	farmácia
							<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

**PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm**

*	Larg. (m)	Quant. (und)	=	Total (m)	Observações	
*	1,00	x	1,00	=	1,00	farmácia
		<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>		

**BANDEIROLA EM MADEIRA**

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	0,90	x	0,30	=	0,27	x	3,00	=	0,81	wc sala de espera e pós parto
							<b>Total</b>	=	<b>0,81</b>	

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

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	32,00	=	16,00	J1
*	1,00	x	1,00	=	1,00	x	2,00	=	2,00	J2
							<b>Total</b>	=	<b>18,00</b>	

**VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO**

*	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
---	-----------	---	----------	---	------------------------	---	--------------	---	------------------------------	-------------

m @



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



MEMÓRIA DE CALCULO										
*	1,00	x	0,50	=	0,50	32,00	= 16,00 J1			
*	1,00	x	1,00	=	1,00	2,00	= 2,00 J2			
					<b>Total</b>		<b>= 18,00</b>			
PEITORIL DE MARMORE L= 15cm										
			<b>Larg. (m)</b>		<b>Quant. (und)</b>	<b>= Total (m)</b>	<b>Observações</b>			
*			1,00	x	32,00	= 32,00	J1			
*			1,00	x	2,00	= 2,00	J2			
					<b>Total</b>	<b>= 34,00</b>				
COBERTURA										
MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)										
*	<b>Larg. (m)</b>	x	<b>Comp. (m)</b>	=	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	x	<b>Quant. (und)</b>	=	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Observações</b>
*	3,15	x	6,30	=	19,85	x	1,00	=	19,85	mais 50cm de beiral no comprimento
					<b>Total</b>			<b>= 19,85</b>		
TELHA CERÂMICA										
*	<b>Larg. (m)</b>	x	<b>Comp. (m)</b>	=	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	x	<b>Quant. (und)</b>	=	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Observações</b>
*	3,15	x	6,30	=	19,85	x	1,00	=	19,85	mais 50cm de beiral no comprimento
					<b>Total</b>			<b>= 19,85</b>		
REVESTIMENTOS										
PAREDES										
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
*	<b>Larg. (m)</b>	x	<b>Comp. (m)</b>	=	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	x	<b>Quant. (und)</b>	=	<b>Volume Total (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Observações</b>
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	const. médico
*	2,80	x	3,00	=	8,40	x	2,00	=	16,80	parede entre a sala de triagem e const. médico
*	3,51	x	0,20	=	0,70	x	4,00	=	2,80	canteiros laterais
*	4,60	x	0,20	=	0,92	x	4,00	=	3,68	canteiros laterais
*	5,79	x	0,20	=	1,16	x	4,00	=	4,64	canteiros laterais
*	7,00	x	0,20	=	1,40	x	4,00	=	5,60	canteiro central
*	0,50	x	0,20	=	0,10	x	8,00	=	0,80	canteiro central
*	3,15	x	3,00	=	9,45	x	4,00	=	37,80	sala de estabilização
*	2,03	x	3,00	=	6,09	x	2,00	=	12,18	entre os wc's novos
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	descanso enfermagem
*	2,60	x	3,00	=	7,80	x	2,00	=	15,60	descanso enfermagem
*	1,00	x	2,10	=	2,10	x	2,00	=	4,20	pós parto
*	1,50	x	0,50	=	0,75	x	4,00	=	3,00	pós parto
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	2,00	=	1,00	sala de enfermagem
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	2,00	=	1,00	sala de parto
*	1,00	x	1,00	=	1,00	x	2,00	=	2,00	enfermaria
*	0,50	x	0,50	=	0,25	x	12,00	=	3,00	circulação neonatal
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	2,00	=	1,00	descanso médico
*	0,50	x	0,50	=	0,25	x	2,00	=	0,50	descanso médico
*	0,50	x	0,50	=	0,25	x	2,00	=	0,50	depósito
*	1,00	x	0,60	=	0,60	x	4,00	=	2,40	mureta para bancada de granito
*	1,00	x	0,80	=	0,80	x	8,00	=	6,40	mureta para bancada de concreto
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	porta de entrada
*	1,00	x	1,50	=	1,50	x	2,00	=	3,00	farmácia
*	20,00	x	1,00	=	20,00	x	1,00	=	20,00	muro
*	1,00	x	0,80	=	0,80	x	2,00	=	1,60	lavanderia
					<b>Total</b>			<b>= 159,58</b>		
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5										
*	<b>Larg. (m)</b>	x	<b>Comp. (m)</b>	=	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	x	<b>Quant. (und)</b>	=	<b>Volume Total (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Observações</b>
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	const. médico

m

o



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

*	2,80	x	3,00	=	8,40	x	2,00	=	16,80	parede entre a sala de triagem e const. médico
*	3,51	x	0,20	=	0,70	x	4,00	=	2,80	canteiros laterais
*	4,60	x	0,20	=	0,92	x	4,00	=	3,68	canteiros laterais
*	5,79	x	0,20	=	1,16	x	4,00	=	4,64	canteiros laterais
*	7,00	x	0,20	=	1,40	x	4,00	=	5,60	canteiro central
*	0,50	x	0,20	=	0,10	x	8,00	=	0,80	canteiro central
*	3,15	x	3,00	=	9,45	x	4,00	=	37,80	sala de estabilização
*	2,03	x	3,00	=	6,09	x	2,00	=	12,18	entre os wc's novos
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	descanso enfermagem
*	2,60	x	3,00	=	7,80	x	1,00	=	7,80	descanso enfermagem
*	2,60	x	1,50	=	3,90	x	1,00	=	3,90	descanso enfermagem
*	1,00	x	2,10	=	2,10	x	2,00	=	4,20	pós parto
*	1,50	x	0,50	=	0,75	x	4,00	=	3,00	pós parto
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	2,00	=	1,00	sala de enfermagem
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	2,00	=	1,00	sala de parto
*	1,00	x	1,00	=	1,00	x	2,00	=	2,00	enfermaria
*	0,50	x	0,50	=	0,25	x	12,00	=	3,00	circulação neonatal
*	1,00	x	0,50	=	0,50	x	2,00	=	1,00	descanso médico
*	0,50	x	0,50	=	0,25	x	2,00	=	0,50	descanso médico
*	0,50	x	0,50	=	0,25	x	2,00	=	0,50	depósito
*	1,00	x	0,60	=	0,60	x	4,00	=	2,40	mureta para bancada de granito
*	1,00	x	0,60	=	0,60	x	8,00	=	4,80	mureta para bancada de concreto
*	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	porta de entrada
*	1,00	x	1,50	=	1,50	x	2,00	=	3,00	farmácia
*	3,50	x	2,50	=	8,75	x	2,00	=	17,50	muro garagem
*	1,50	x	3,50	=	5,25	x	2,00	=	10,50	muro garagem
*	5,00	x	2,50	=	12,50	x	2,00	=	25,00	muro garagem
*	1,50	x	3,50	=	5,25	x	2,00	=	10,50	muro garagem
*	4,50	x	2,80	=	12,60	x	1,00	=	12,60	muro garagem
*	1,00	x	0,80	=	0,80	x	2,00	=	1,60	lavanderia
					<b>Total</b>			=	<b>208,50</b>	

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

*	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	9,80	x	1,50	=	14,70	x	1,00	=	14,70	wc - sala de espera
*	9,16	x	1,50	=	13,74	x	1,00	=	13,74	wc - sala de espera
*	8,20	x	1,50	=	12,30	x	1,00	=	12,30	descanso enfermagem
					<b>Total</b>			=	<b>40,74</b>	

**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

*	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	9,80	x	1,50	=	14,70	x	1,00	=	14,70	parede - wc - sala de espera
*	9,16	x	1,50	=	13,74	x	1,00	=	13,74	parede - wc - sala de espera
*				=	5,51	x	1,00	=	5,51	piso - wc - sala de espera
*				=	5,20	x	1,00	=	5,20	piso - wc - sala de espera
*				=	18,88	x	1,00	=	18,88	enfermaria
*	8,20	x	1,50	=	12,30	x	1,00	=	12,30	descanso enfermagem
					<b>Total</b>			=	<b>70,33</b>	

**EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5**

*	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
*	9,80	x	1,50	=	14,70	x	1,00	=	14,70	parede - wc - sala de espera
*	9,16	x	1,50	=	13,74	x	1,00	=	13,74	parede - wc - sala de espera
*	8,20	x	1,50	=	12,30	x	1,00	=	12,30	descanso enfermagem
					<b>Total</b>			=	<b>40,74</b>	

M

Q





PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
0,80	x	2,00	=	1,60	x	2,00	=	3,20	fundo da laje das pedras do necrotério
							<b>Total</b>	<b>= 3,20</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
0,80	x	2,00	=	1,60	x	2,00	=	3,20	fundo da laje das pedras do necrotério
							<b>Total</b>	<b>= 3,20</b>	

FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
3,78	x	3,18	=	12,02	x	1,00	=	12,02	trecho da ampliação da sala de estabilização
1,78	x	3,17	=	5,64	x	1,00	=	5,64	wc sala de espera
2,11	x	2,53	=	5,34	x	1,00	=	5,34	wc sala de espera
							<b>Total</b>	<b>= 23,00</b>	

**PISOS**

PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
5,60	x	1,60	=	8,96	x	1,00	=	8,96	área de acesso recuo lateral
2,50	x	1,60	=	4,00	x	1,00	=	4,00	área de acesso recuo lateral
							<b>Total</b>	<b>= 12,96</b>	

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Área de projeto (m <sup>2</sup> )	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
81,13	=	81,13	entrada
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>81,13</b>	

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

Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Espessura (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
5,80	x	1,20	x	0,05	x	2,00	=	0,70	rampas laterais
20,85	x	2,20	x	0,05	x	1,00	=	2,29	rampa/acesso frontal
3,15	x	1,75	x	0,05	x	1,00	=	0,28	wc - sala de espera
2,08	x	2,50	x	0,05	x	1,00	=	0,26	wc - sala de espera
							<b>Total</b>	<b>= 3,53</b>	

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

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
5,80	x	1,20	=	6,96	x	2,00	=	13,92	rampas laterais
20,85	x	2,20	=	45,87	x	1,00	=	45,87	rampa/acesso frontal
							<b>Total</b>	<b>= 59,79</b>	

CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO

Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Espessura (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações
3,50	x	27,65	x	0,07	x	1,00	=	6,77	calçada frontal, descontando o jardim
							<b>Total</b>	<b>= 6,77</b>	

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
3,50	x	27,65	=	96,78	x	1,00	=	96,78	calçada frontal, descontando o jardim
0,80	x	2,00	=	1,60	x	2,00	=	3,20	pedras do necrotério

m @



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



MEMÓRIA DE CALCULO										
				Total	=	99,98				
REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm										
*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	3,15	x	1,75	=	5,51	x	1,00	=	5,51	wc - sala de espera
*	2,08	x	2,50	=	5,20	x	1,00	=	5,20	wc - sala de espera
				Total	=	10,71				
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO										
*	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
*	3,15	x	1,75	=	5,51	x	1,00	=	5,51	wc - sala de espera
*	2,08	x	2,50	=	5,20	x	1,00	=	5,20	wc - sala de espera
*	5,72	x	3,30	=	18,88	x	1,00	=	18,88	enfermaria
*	2,60	x	1,50	=	3,90	x	2,00	=	7,80	descanso enfermagem
				Total	=	37,39				
SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm										
*				Larg. (m)	=	Total (m)	Observações			
*				1,00	=	1,00	wc - descanso enfermagem			
				Total	=	1,00				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
PADRÃO DE ENERGIA TRIFÁSICO COM POSTE DE CONCRETO - SAÍDA SUBTERRÂNEA										
*				Quant. (und)	=	Quant. Total (und)	Observações			
*				1,00	=	1,00	Fachada			
				Total	=	1,00				
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")										
*				Comp. (m)	x	Quant. (und)	=	Comp. Total (m)	Observações	
*				1,36	x	1,00	=	1,36	caixa do medidor para caixa de inspeção	
*				21,38	x	1,00	=	21,38	trecho reto	
*				1,50	x	2,00	=	3,00	subidas	
				Total	=	25,74				
CABO EM PVC 1000V 25MM2										
*				Comp. (m)	x	Quant. (und)	=	Comp. Total (m)	Observações	
*				25,74	x	4,00	=	102,96	Comp. total de elet. mult. por 4	
*				3,00	x	1,00	=	3,00	aterramento	
				Total	=	105,96				
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")										
*				Comp. (m)	x	Quant. (und)	=	Comp. Total (m)	Observações	
*				1,50	x	1,00	=	1,50	caixa pro piso	
*				2,40	x	1,00	=	2,40	trecho no piso até a luminária do primeiro jardim	
*				8,10	x	1,00	=	8,10	trecho da luminária do primeiro jardim a primeira luminária do jardim central	
*				5,00	x	1,00	=	5,00	trecho entre luminárias do jardim central	
*				8,10	x	1,00	=	8,10	trecho da luminária da segunda luminária do jardim central até a luminária do jardim oposto	
				Total	=	25,10				
CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2										
*				Comp. (m)	x	Quant. (und)	=	Comp. Total (m)	Observações	



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

1,50	x	3,00	=	4,50	caixa pro piso
2,40	x	3,00	=	7,20	trecho no piso até a luminária do primeiro jardim
8,10	x	3,00	=	24,30	luminária do jardim central
5,00	x	3,00	=	15,00	trecho entre luminárias do jardim central
8,10	x	3,00	=	24,30	central até a luminária do jardim oposto
16,00	x	3,00	=	48,00	subida nos postes
6,00	x	4,00	=	24,00	subida nos postes
<b>Total</b>				<b>= 147,30</b>	

CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA

Quant. (und)	=	Quant. Total (und)	Observações
4,00	=	4,00	canteiros, conforme projeto
<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	

TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
0,50	x	0,50	=	0,25	x	3,00	=	0,75	canteiros, conforme projeto
				<b>Total</b>	=	<b>0,75</b>			

POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W

Quant. (und)	=	Quant. Total (und)	Observações
4,00	=	4,00	canteiros, conforme projeto
<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	

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 MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

Quant. (und)	=	Quant. Total (und)	Observações
1,00	=	1,00	fixado na platibando em cima da porta de entrada
<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Quant. (und)	=	Quant. Total (und)	Observações
1,00	=	1,00	alimentação das luminárias
<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quant. (und)	=	Quant. Total (und)	Observações
1,00	=	1,00	para projetor da platibanda
<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quant. (und)	=	Total (und)	Observações
1,00	=	1,00	triagem
3,00	=	3,00	wc's - sala de espera
1,00	=	1,00	sala de estabilização nova
<b>Total</b>	=	<b>5,00</b>	

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

m  
D



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Quant. (und)	Total (und)	Observações
1,00	= 1,00	triagem
3,00	= 3,00	wc's - sala de espera
1,00	= 1,00	sala de estabilização existente
1,00	= 1,00	sala de estabilização nova
<b>Total</b>	<b>= 6,00</b>	

**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

Quant. (und)	Total (und)	Observações
1,00	= 1,00	triagem
2,00	= 2,00	wc's - sala de espera
<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>	

**BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**

Quant. (und)	Total (und)	Observações
2,00	= 2,00	wc's - sala de espera
1,00	= 1,00	wc - enfermaria
<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>	

**CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)**

Quant. (und)	Total (und)	Observações
2,00	= 2,00	wc's - sala de espera
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

**PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S**

Comp. (m)	Total (und)	Observações
2,00	= 2,00	wc's - sala de espera
2,00	= 2,00	wc's - sala de espera
<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

**BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm**

Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
2,00	x	0,60	=	1,20	x	1,00	=	1,20	wc's - sala de espera
<b>Total</b>								<b>1,20</b>	

**PINTURA**

**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**

Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Fator Mult.	=	Área Total das Esq. (m <sup>2</sup> )	Observações
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	const. médico
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	triagem
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - const. médico
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - Observação
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	Observação
1,20	x	2,10	=	2,52	x	3,00	=	7,56	sala de estabilização
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	enfermaria
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	descanso enfermagem
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - pediatria
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - pós parto
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria
1,20	x	2,10	=	2,52	x	6,00	=	15,12	necrotério

m

Q



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Total = 96,39

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Fator Mult.	=	Área Total das Esq. (m <sup>2</sup> )	Observações	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	const. médico	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	triagem	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - const. médico	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - Observação	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	Observação	
1,20	x	2,10	=	2,52	x	3,00	=	7,56	sala de estabilização	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	enfermaria	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	descanso enfermagem	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - pediatria	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - pós parto	
0,90	x	2,10	=	1,89	x	3,00	=	5,67	wc - enfermaria	
1,20	x	2,10	=	2,52	x	6,00	=	15,12	necrotério	
Total								=	96,39	

**PINTURA HIDRACOR**

Perímetro (m)	x	Alt. média (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Fator Mult.	=	Área Total das Esq. (m <sup>2</sup> )	Observações	
53,15	x	2,50	=	132,88	x	2,00	=	265,76	muro leste	
27,65	x	2,50	=	69,13	x	2,00	=	138,26	muro sul	
56,05	x	2,00	=	112,10	x	1,00	=	112,10	muro oeste	
4,10	x	1,80	=	7,38	x	2,00	=	14,76	muro interno	
23,85	x	3,00	=	71,55	x	1,00	=	71,55	fachadas do recuo lateral frontal	
17,65	x	3,00	=	52,95	x	1,00	=	52,95	fachadas do recuo lateral fundos	
44,15	x	3,00	=	132,45	x	1,00	=	132,45	fachadas do patio externo	
12,60	x	3,00	=	37,80	x	1,00	=	37,80	fachadas do recuo de fundos	
52,55	x	3,00	=	157,65	x	1,00	=	157,65	fachadas do recuo de fundos	
7,60	x	3,50	=	26,60	x	1,00	=	26,60	jardim interno	
9,18	x	3,50	=	32,13	x	1,00	=	32,13	área aberta interna	
10,50	x	4,00	=	42,00	x	2,00	=	84,00	caixa d'água	
Total								=	1.126,01	

**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

Perímetro (m)	x	Alt. média (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Fator Mult.	=	Área Total das Esq. (m <sup>2</sup> )	Observações	
56,55	x	3,00	=	169,65	x	1,00	=	169,65	fachada frontal e fachada externa da sala de estabilização e gerador	
Total								=	169,65	

**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA**

Perímetro (m)	x	Alt. média (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Fator Mult.	=	Área Total das Esq. (m <sup>2</sup> )	Observações
14,70	x	1,15	=	16,91	x	1,00	=	16,91	observação
			=	13,50	x	1,00	=	13,50	observação
23,80	x	1,15	=	27,37	x	1,00	=	27,37	sala de estabilização
			=	30,56	x	1,00	=	30,56	sala de estabilização
5,30	x	1,15	=	6,10	x	1,00	=	6,10	wc observação
			=	1,76	x	1,00	=	1,76	wc observação
6,80	x	1,15	=	7,82	x	1,00	=	7,82	wc const. Médico
			=	2,73	x	1,00	=	2,73	wc const. Médico

m  
P



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

*	9,05	x	1,15	=	10,41	x	1,00	=	10,41	triagem
*					4,83	x	1,00	=	4,83	triagem
*	9,05	x	1,15	=	10,41	x	1,00	=	10,41	const. Médico
*					4,83	x	1,00	=	4,83	const. Médico
*	15,47	x	1,15	=	17,79	x	1,00	=	17,79	sala de espera
*					21,34	x	1,00	=	21,34	sala de espera
*	9,80	x	1,15	=	11,27	x	1,00	=	11,27	wc sala de espera
*					5,51	x	1,00	=	5,51	wc sala de espera
*	9,16	x	1,15	=	10,53	x	1,00	=	10,53	wc sala de espera
*					5,20	x	1,00	=	5,20	wc sala de espera
*	16,68	x	1,15	=	19,18	x	1,00	=	19,18	hall de entrada
*					21,71	x	1,00	=	21,71	hall de entrada
*	2,85	x	3,50	=	9,98	x	1,00	=	9,98	hall de entrada
*	13,76	x	1,15	=	15,82	x	1,00	=	15,82	recepção
*					11,80	x	1,00	=	11,80	recepção
*	16,72	x	1,15	=	19,23	x	1,00	=	19,23	farmácia
*					16,76	x	1,00	=	16,76	farmácia
*	17,16	x	1,15	=	19,73	x	1,00	=	19,73	hall de acesso interno
*					9,93	x	1,00	=	9,93	hall de acesso interno
*	17,34	x	2,65	=	45,95	x	1,00	=	45,95	enfermaria
*					16,87	x	1,00	=	16,87	enfermaria
*	1,81	x	1,15	=	2,08	x	1,00	=	2,08	wc enfermaria
*					5,50	x	1,00	=	5,50	wc enfermaria
*	24,90	x	2,65	=	65,99	x	1,00	=	65,99	sala de estabilização existente
*					34,23	x	1,00	=	34,23	sala de estabilização existente
*	9,70	x	1,15	=	11,16	x	1,00	=	11,16	depósito
*					5,88	x	1,00	=	5,88	depósito
*	7,10	x	1,15	=	8,17	x	1,00	=	8,17	wc depósito
*					2,82	x	1,00	=	2,82	wc depósito
*	7,54	x	2,65	=	19,98	x	1,00	=	19,98	acesso raio x
*					3,52	x	1,00	=	3,52	acesso raio x
*	5,60	x	1,15	=	6,44	x	1,00	=	6,44	wc acesso raio x
*					1,87	x	1,00	=	1,87	wc acesso raio x
*	5,20	x	1,15	=	5,98	x	1,00	=	5,98	depósito acesso raio x
*					1,54	x	1,00	=	1,54	depósito acesso raio x
*	13,90	x	1,15	=	15,99	x	1,00	=	15,99	raio x
*					11,93	x	1,00	=	11,93	raio x
*	18,04	x	1,15	=	20,75	x	1,00	=	20,75	enfermaria
*					18,87	x	1,00	=	18,87	enfermaria
*	8,10	x	1,15	=	9,32	x	1,00	=	9,32	wc enfermaria
*					3,57	x	1,00	=	3,57	wc enfermaria
*	18,30	x	1,15	=	21,05	x	1,00	=	21,05	enfermaria
*					17,84	x	1,00	=	17,84	enfermaria
*	8,24	x	1,15	=	9,48	x	1,00	=	9,48	wc enfermaria
*					3,66	x	1,00	=	3,66	wc enfermaria
*	13,34	x	1,15	=	15,34	x	1,00	=	15,34	descanso enfermagem
*					10,58	x	1,00	=	10,58	descanso enfermagem
*	8,20	x	1,15	=	9,43	x	1,00	=	9,43	wc descanso enfermagem
*					3,90	x	1,00	=	3,90	wc descanso enfermagem
*	21,24	x	1,15	=	24,43	x	1,00	=	24,43	pediatria
*					28,02	x	1,00	=	28,02	pediatria
*	8,20	x	1,15	=	9,43	x	1,00	=	9,43	wc pediatria
*					3,64	x	1,00	=	3,64	wc pediatria
*	16,84	x	1,15	=	19,37	x	1,00	=	19,37	cozinha
*					15,44	x	1,00	=	15,44	cozinha
*	8,14	x	1,15	=	9,36	x	1,00	=	9,36	almoxarifado
*					3,60	x	1,00	=	3,60	almoxarifado
*	17,84	x	2,65	=	47,28	x	1,00	=	47,28	refeitório
*					18,30	x	1,00	=	18,30	refeitório

AM

Q



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

*	16,00	x	2,65	=	42,40	x	1,00	=	42,40	SAME
*					15,69	x	1,00	=	15,69	SAME
*	112,66	x	1,15	=	129,56	x	1,00	=	129,56	circulação
*					82,98	x	1,00	=	82,98	circulação
*	15,34	x	1,15	=	17,64	x	1,00	=	17,64	descanso técnicos
*					13,41	x	1,00	=	13,41	descanso técnicos
*	6,84	x	1,15	=	7,87	x	1,00	=	7,87	wc descanso técnicos
*					2,30	x	1,00	=	2,30	wc descanso técnicos
*	10,26	x	1,15	=	11,80	x	1,00	=	11,80	posto de enfermaria
*					10,89	x	1,00	=	10,89	posto de enfermaria
*	4,70	x	1,15	=	5,41	x	1,00	=	5,41	wc posto de enfermaria
*					1,75	x	1,00	=	1,75	wc posto de enfermaria
*	8,16	x	1,15	=	9,38	x	1,00	=	9,38	depósito externo
*					3,75	x	1,00	=	3,75	depósito externo
*	7,44	x	1,15	=	8,56	x	1,00	=	8,56	rouparia
*					3,45	x	1,00	=	3,45	rouparia
*	5,90	x	1,15	=	6,79	x	1,00	=	6,79	DML
*					2,03	x	1,00	=	2,03	DML
*	20,00	x	1,15	=	23,00	x	1,00	=	23,00	enfermaria
*					22,11	x	1,00	=	22,11	enfermaria
*	10,56	x	1,15	=	12,14	x	1,00	=	12,14	wc enfermaria
*					6,43	x	1,00	=	6,43	wc enfermaria
*	7,10	x	1,15	=	8,17	x	2,00	=	16,34	wc
*					3,14	x	2,00	=	6,28	wc
*	8,00	x	1,15	=	9,20	x	2,00	=	18,40	wc
*					3,91	x	2,00	=	7,82	wc
*	10,82	x	1,15	=	12,44	x	1,00	=	12,44	depósito
*					7,07	x	1,00	=	7,07	depósito
*	14,00	x	1,15	=	16,10	x	1,00	=	16,10	lavanderia
*					12,16	x	1,00	=	12,16	lavanderia
*	10,00	x	1,15	=	11,50	x	1,00	=	11,50	descanso zelador
*					5,76	x	1,00	=	5,76	descanso zelador
*	4,70	x	1,15	=	5,41	x	1,00	=	5,41	pós parto
*					4,77	x	1,00	=	4,77	wc pós parto
*	13,04	x	1,15	=	15,00	x	1,00	=	15,00	repouso motorista
*					9,04	x	1,00	=	9,04	repouso motorista
*	11,04	x	1,15	=	12,70	x	1,00	=	12,70	repouso motorista
*					9,04	x	1,00	=	9,04	repouso motorista
*	13,64	x	1,15	=	15,69	x	1,00	=	15,69	sala de enfermagem
*					10,39	x	1,00	=	10,39	sala de enfermagem
*	12,04	x	1,15	=	13,85	x	1,00	=	13,85	wc sala de parto
*					6,78	x	1,00	=	6,78	wc sala de parto
*	3,64	x	1,15	=	4,19	x	1,00	=	4,19	wc diversos
*					0,82	x	1,00	=	0,82	wc diversos
*	3,90	x	1,15	=	4,49	x	1,00	=	4,49	wc diversos
*					0,95	x	1,00	=	0,95	wc diversos
*	19,74	x	1,15	=	22,70	x	1,00	=	22,70	wc diversos
*					9,25	x	1,00	=	9,25	wc diversos
*	4,30	x	1,15	=	4,95	x	2,00	=	9,90	wc diversos
*					1,10	x	2,00	=	2,20	wc diversos
*	13,10	x	1,15	=	15,07	x	1,00	=	15,07	wc diversos
*					7,75	x	1,00	=	7,75	wc diversos
*	4,75	x	1,15	=	5,46	x	1,00	=	5,46	circulação
*					32,01	x	1,00	=	32,01	circulação
*	11,65	x	1,15	=	13,40	x	1,00	=	13,40	circulação
*	26,37	x	1,15	=	30,33	x	1,00	=	30,33	hall interno
*					23,16	x	1,00	=	23,16	hall interno

M

Q



PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

+	11,14	x	2,65	=	29,52	x	1,00	=	29,52	circulação
+					4,01	x	1,00	=	4,01	circulação
+	12,84	x	2,65	=	34,03	x	1,00	=	34,03	circulação
+					4,82	x	1,00	=	4,82	circulação
+	11,24	x	2,65	=	29,79	x	1,00	=	29,79	circulação
+					4,43	x	1,00	=	4,43	circulação
+	7,00	x	1,15	=	8,05	x	1,00	=	8,05	neonatalogia
+					2,97	x	1,00	=	2,97	neonatalogia
+	5,50	x	1,15	=	6,33	x	1,00	=	6,33	DML
+					1,88	x	1,00	=	1,88	DML
+	7,00	x	1,15	=	8,05	x	1,00	=	8,05	arquivo
+					2,97	x	1,00	=	2,97	arquivo
+	10,07	x	1,15	=	11,58	x	1,00	=	11,58	hall interno
+					6,20	x	1,00	=	6,20	hall interno
+	24,64	x	1,15	=	28,34	x	1,00	=	28,34	descanso médico
+					26,25	x	1,00	=	26,25	descanso médico
+	6,10	x	1,15	=	7,02	x	1,00	=	7,02	wc descanso médico
+					2,22	x	1,00	=	2,22	wc descanso médico
+	12,04	x	1,15	=	13,85	x	1,00	=	13,85	depósito
+					6,78	x	1,00	=	6,78	depósito
+	17,47	x	1,15	=	20,09	x	1,00	=	20,09	circulação
+					14,10	x	1,00	=	14,10	circulação
+	20,00	x	1,15	=	23,00	x	1,00	=	23,00	almoxarifado
+					24,87	x	1,00	=	24,87	almoxarifado
+	8,60	x	2,65	=	22,79	x	1,00	=	22,79	corredor
+					4,50	x	1,00	=	4,50	corredor
+	14,10	x	1,15	=	16,22	x	1,00	=	16,22	esterelização
+					9,10	x	1,00	=	9,10	esterelização
+	9,00	x	1,15	=	10,35	x	1,00	=	10,35	wc esterelização
+					4,86	x	1,00	=	4,86	wc esterelização
+	14,30	x	1,15	=	16,45	x	1,00	=	16,45	esterelização
+					9,63	x	1,00	=	9,63	esterelização
+	5,00	x	1,15	=	5,75	x	1,00	=	5,75	circulação
+					1,50	x	1,00	=	1,50	circulação
+	26,80	x	1,15	=	30,82	x	1,00	=	30,82	circulação
+					14,84	x	1,00	=	14,84	circulação
+	4,80	x	1,15	=	5,52	x	1,00	=	5,52	wc
+					1,35	x	1,00	=	1,35	wc
+	18,00	x	1,15	=	20,70	x	1,00	=	20,70	necrotério
+					20,00	x	1,00	=	20,00	necrotério
+	6,60	x	1,15	=	7,59	x	1,00	=	7,59	wc necrotério
+					2,70	x	1,00	=	2,70	wc necrotério
					<b>Total</b>			=	<b>2.363,48</b>	

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"**

	Comp. (m)	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	4,60	x	2,00	=	9,20	rampas laterais
+	18,00	x	1,00	=	18,00	rampa/ acesso frontal
			<b>Total</b>	=	<b>27,20</b>	

**GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL**

	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações
+	6,70	x	2,00	=	13,40	canteiros laterais
+	7,78	x	1,00	=	7,78	canteiro central
			<b>Total</b>	=	<b>21,18</b>	

m d





PREFEITURA DE  
**PORANGA**  
COMPROMISSO E AÇÃO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL - CAIXA D'ÁGUA**

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO**

Largura (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações	
2,00	x	2,05	=	4,10	x	1,00	=	4,10	fundo da caixa d'água	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,10</b>	

**PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS**

Largura (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (und)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observações	
2,00	x	2,05	=	4,10	x	1,00	=	4,10	fundo da caixa d'água	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,10</b>	

**CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA**

Largura (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (und)	=	Volume Total (m <sup>3</sup> )	Observações	
2,00	x	2,05	=	0,05	x	1,00	=	0,21	fundo da caixa d'água	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,21</b>	

Carlos Dirceu Lima Moreira  
Engr. Civil  
CREA: 46105-D

*Carlos Dirceu Lima Moreira*  
Carlos Dirceu Lima Moreira  
Engenheiro Civil  
CREA: 46105-D