

1-ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Item	Unid	Mês	Hr/dia	Dias úteis/mês	Total
Engenheiro Civil	H	4	0,4	22	35,20
Encarregado Geral	Mês	4	-	-	-

Anotação de Responsabilidade Técnica	1	unid
--------------------------------------	---	------

2-SERVIÇOS PRELIMINARES**2.1 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

Placa de obra (Modelo SESAU)	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m ²)
	5,37	3,36	18,04

Instalação de Canteiro de Obra	Largura	Comprimento	Área (m ²)
Sanitário	3,00	3,00	9,00
Almoxarifado	3,00	3,00	9,00
Refeitório	3,00	5,00	15,00

LIMPEZA DO TERRENO

Ambiente	Área (m ²)
Área da Ampliação	95,27

Isolamento de área de construção	Comprimento	Altura	Área (m ²)
Tapume de chapa de madeira compensada	15,00	3,00	45,00

2.2 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETIRADA DE LOUÇAS E ACESSÓRIOS							
Item	Ambiente	Bancada	Vaso sanitário	Chuveiro	Torneiras	Lavatório	Ralo
1	Lavabo		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	D.M.L.	1,00			1,00		1,00
3	Recepção / Deambulação	1,00			2,00		
4	Área aberta da "antiga" Brinquedoteca						1,00
TOTAL		2,00	1,00	1,00	4,00	1,00	3,00
RESUMO		REMOÇÃO DE LOUÇAS (UND)					3,00
		REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (UND)					4,00
		REMOÇÃO DE RALO SECO OU SIFONADO (UND)					3,00
		REMOÇÃO DE BANCADAS(UND)					2,00

DEMOLIÇÃO DE VEDAÇÕES					
ITEM	AMBIENTE	ALVENARIA			
		PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)
1	Estar / Deambulação	3,15	3,00	0,15	1,42
		0,80	2,10	0,15	0,25
2	Admissão	0,90	2,10	0,15	0,28
3	Lavabo	0,90	1,70	0,15	0,23
4	Circulação (DML/ Utilidades/ Equip.)	1,00	2,10	0,15	0,32
TOTAL (M³)					2,50

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		
Calçada (pequena área)	Largura (m)	1,10
	Comprimento (m)	1,16
	Espessura (m)	0,10
	Volume (m³)	0,13
Meio-fio	Largura (m)	0,17
	Comprimento (m)	7,82
	Altura (m)	0,24
	Volume (m³)	0,32
Calçada	Largura (m)	1,11
	Comprimento (m)	7,82
	Altura (m)	0,10
	Volume (m³)	0,87
Área aberta da "antiga" Brinquedoteca	Área (m²)	5,08
	Altura (m)	0,10
	Volume (m³)	0,51
Volume total (m³)		1,83

DEMOLIÇÃO DE PISOS E RODAPÉS				
ITEM	AMBIENTE	Demolição de piso granitina (m²)	Demolição de piso cerâmico (m²)	Demolição de rodapé de granitina (m)
1	Posto de Enfermagem			1,58
2	Recepção / Deambulação	19,22		12,85
3	Admissão	9,26		9,70
4	Lavabo		2,82	
5	DML		2,12	
6	Utilidades	6,48		2,95
7	Equipamentos	6,48		5,15
8	Circulação (DML/ Utilidades/ Equip.)	6,14		3,44
9	Área aberta da "antiga" Brinquedoteca	5,08		
		52,66	4,94	35,67

ITEM	AMBIENTE	ALVENARIA			
		PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)
RETIRADA DE ESQUADRIAS					
ITEM	AMBIENTE	Retirada de portas		Retirada de janelas	
		UNID	M²	UNID	M²
1	Estar / Deambulação	2,00	3,36	1,00	3,41
2	Admissão	1,00	1,68		
3	Lavabo			1,00	0,36
4	Circulação (DML/ Utilidades/ Equip.)	2,00	5,67		
		5,00	10,71	2,00	3,77

RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA (GRADE METÁLICA), NA ÁREA EXTERNA DA	
Comprimento (m)	4,76
Altura aproximada (m)	1,53
Área (m²)	7,28

RETIRADA DE TOMADAS/INTERRUPTORES														
AMBIENTE	PAREDE 1			PAREDE 2			PAREDE 3			PAREDE 4			TOTAL	
	ALTA	MÉDIA	BAIXA											
Brinquedoteca	2,00	1,00		1,00	1,00	1,00		1,00					7,00	
Serviço	1,00	1,00											2,00	
Lavabo	1,00												1,00	
Admissão	1,00	1,00	1,00	2,00				3,00			1,00		9,00	
Estar/Deambulação	2,00	1,00	4,00		1,00			3,00	3,00				14,00	
Área aberta da "antiga Brinquedoteca"		1,00											1,00	
													-	
													TOTAL	34,00

REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA														
AMBIENTE	PAREDE 1			PAREDE 2			PAREDE 3			PAREDE 4			TOTAL	
	ALTA	MÉDIA	BAIXA											
Brinquedoteca	8,80	4,80	-	4,80	4,80	4,80	-	4,80	-	-	-	-	32,80	
Serviço	4,80	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,60	
Lavabo	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,80	
Admissão	4,80	4,80	4,80	8,80	-	-	-	8,80	-	-	4,80	-	36,80	
Estar/Deambulação	8,80	4,80	8,80	-	4,80	-	-	8,80	8,80	-	-	-	44,80	
Área aberta da "antiga Brinquedoteca"	-	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,80	
													TOTAL	133,60

OBS: PARA O CÁLCULO ESTIMADO DA FIAÇÃO FOI ADOTADO O SEGUINTE PROCEDIMENTO:
Para cada parede com tomadas, sendo ela em qualquer posição de altura, foi acrescido o valor de 4 metros correspondente ao caminho da fiação pelo teto, mais 4 metros de caminho da fiação na parede (caso haja mais de uma tomada nesta parede), e mais um valor de descida da fiação, que será pé direito menos altura da tomada (tomada alta = 2,20m de altura, média = 1,20m, baixa = 0,30m). Este cálculo será feito em cada parede, posteriormente somado.

REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS EXISTENTES

AMBIENTE	Qtde.
Brinquedoteca	2,00
Serviço	1,00
Lavabo	1,00
Admissão	1,00
Estar/Deambulação	2,00
Área aberta da "antiga Brinquedoteca"	1,00
Total de lâmpadas a serem retiradas	8,00

Obs.: Para a reforma elétrica da Unidade, desconsiderou-se a rede elétrica existente, pois esta não atende às necessidades da Unidade. Os cabos, caixas, luminárias e quadros serão removidos. Os eletrodutos existentes permanecerão. Novos quadros, cabos, caixas e luminárias serão instalados, conforme projeto elétrico. As luminárias e lâmpadas retiradas pela empresa contratada, que apresentarem bom estado de conservação, devem ser entregues ao responsável da Unidade.

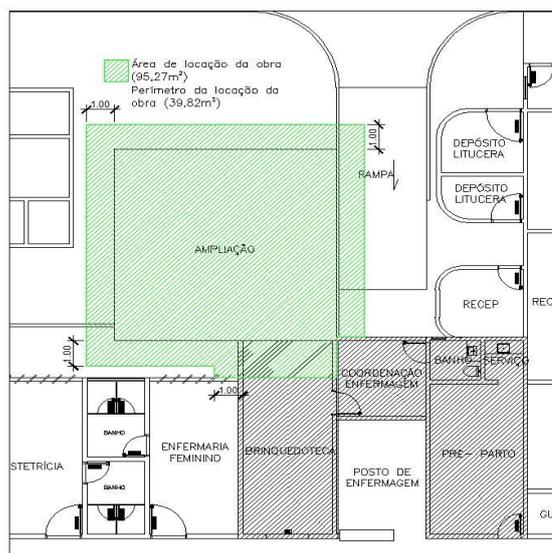
2.3 - LOCAÇÃO DE OBRA

LOCAÇÃO DE OBRA	
Ambiente	Perímetro (m)
Perímetro da Ampliação + Faixa de 1m	39,82

Obs.: Conforme Manual da Caixa Econômica Federal "METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ORÇAMENTOS REFERENCIAIS Edificações – Versão 1", que estabelece:

Locação de obra

Quantificada em área (m²). Utiliza-se a área do polígono obtido a partir da face externa das vigas baldrame (segundo projeto estrutural), acrescida de uma faixa de 1m em todo o perímetro desta projeção. Se o projeto orçado ocupar o terreno inteiro com pavimentação, é considerada a área do terreno sem acréscimos.



3 - MOVIMENTO DE TERRA

3.1 - ESCAVAÇÕES E PREPARO

VOLUME DE CORTE			
Ambiente	Área (m ²)	Altura (m)	Volume (m ³)
Área da Ampliação	59,56	0,30	17,87
VOLUME TOTAL (M³)			17,87

LASTRO DE CONCRETO e PREPARO DE FUNDO DE VALA			
Elemento	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m ²)
Sapata S1	0,90	1,05	0,95
Sapata S2	1,00	1,15	1,15
Sapata S3	0,95	1,05	1,00
Sapata S4	1,00	1,15	1,15
Sapata S5	0,90	1,05	0,95
Sapata S6	0,90	1,05	0,95
Sapata S7	1,00	1,15	1,15
Sapata S8	0,85	0,95	0,81
Sapata S9	0,80	1,05	0,84
Sapata S10	0,60	0,60	0,36
Viga Baldrame VB 1	0,15	7,17	1,08
Viga Baldrame VB 2	0,15	3,40	0,51
Viga Baldrame VB 3	0,15	3,67	0,55
Viga Baldrame VB 4	0,15	4,17	0,63
Viga Baldrame VB 5	0,15	6,71	1,01
Viga Baldrame VB 6	0,15	2,85	0,43
Viga Baldrame VB 7	0,15	4,71	0,71
Viga Baldrame VB 8	0,15	3,67	0,55
Viga Baldrame VB 9	0,15	6,67	1,00
ÁREA TOTAL (M²)			15,78

VOLUME DE ESCAVAÇÃO - SAPATAS							
Elementos	SAPATA			ESCAVAÇÃO E REATERRO DA VALA			
	Dimensão (cm)	Altura da Sapata (m)	Volume da Sapata (m ³)	Profundidade (m)	Área da base (m ²)	Volume de Escavação (m ³)	Volume de Reaterro (m ³)
S1	90X105	0,25	0,24	1,50	0,95	1,43	1,19
S2	100X115	0,30	0,35	1,50	1,15	1,73	1,39
S3	95X105	0,25	0,25	1,50	1,00	1,50	1,25
S4	100X115	0,30	0,35	1,50	1,15	1,73	1,39
S5	90X105	0,25	0,24	1,50	0,95	1,43	1,19
S6	90X105	0,25	0,24	1,50	0,95	1,43	1,19
S7	100X115	0,30	0,35	1,50	1,15	1,73	1,39
S8	85X95	0,25	0,20	1,50	0,81	1,22	1,02
S9	80X105	0,25	0,21	1,50	0,84	1,26	1,05
S10	60X60	0,30	0,11	1,50	0,36	0,54	0,43
VOLUME PARCIAL (M²)						14,00	11,48

VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VIGAS BALDRAME							
Elementos	VIGAS BALDRAME			ESCAVAÇÃO E REATERRO DA VALA			
	Dimensão (cm)	Comprimento (m)	Volume das Vigas Baldrames (m³)	Profundidade da Vala (m)	Largura da Vala (m)	Volume de escavação (m³)	Volume de Reaterro (m³)
Viga Baldrame VB 1	15x30	7,17	0,32	0,27	0,35	0,68	0,36
Viga Baldrame VB 2	15x30	3,40	0,15	0,27	0,35	0,32	0,17
Viga Baldrame VB 3	15x30	3,67	0,17	0,27	0,35	0,35	0,18
Viga Baldrame VB 4	15x30	4,17	0,19	0,27	0,35	0,39	0,20
Viga Baldrame VB 5	15x30	6,71	0,30	0,27	0,35	0,63	0,33
Viga Baldrame VB 6	15x30	2,85	0,13	0,27	0,35	0,27	0,14
Viga Baldrame VB 7	15x30	4,71	0,21	0,27	0,35	0,45	0,24
Viga Baldrame VB 8	15x30	3,67	0,17	0,27	0,35	0,35	0,18
Viga Baldrame VB 9	15x30	6,67	0,30	0,27	0,35	0,63	0,33
VOLUME PARCIAL (M³)						4,07	2,13

3.2 - REATERRO

VOLUME TOTAL DE REATERRO (M³)	13,61
--------------------------------------	--------------

Obs.: Conforme Manual da Caixa Econômica Federal "METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ORÇAMENTOS REFERENCIAIS Edificações – Versão 1", que estabelece o seguinte: Quantificada em volume (m³).

Escavação de valas

Quantificada em volume (m³). A profundidade da vala é obtida com a soma das alturas da viga baldrame e do lastro de brita (usualmente com 5 cm), subtraindo-se os 8 cm de viga baldrame que, convencionou-se, ficam acima do nível do terreno para a execução dos lastros de piso. A largura da vala é a largura da seção da viga baldrame acrescida de 10 cm de cada lado para a montagem das formas. Para a execução destes serviços, adota-se o nível de interferência 'baixo' para as edificações até 4 pavimentos e 'alto' para edificações acima de 4 pavimentos (ver caderno técnico).

4 - INFRAESTRUTURA

AÇO, CONCRETO E FORMA - INFRAESTRUTURA						
ELEMENTOS ESTRUTURAIS	CA 50			CA 60	Vol. Concreto C25 (m³)	Área de Forma (m²)
	6.3	8.0	10.0	5.0		
Sapatas e Arranques	49,00	13,00	58,09	18,18	3,03	22,82
Vigas Baldrame		50,18	52,18	34,82	2,15	35,83
TOTAL GERAL	49,00	63,18	110,27	53,00	5,18	

IMPERMEABILIZAÇÃO				
Ambiente	VIGAS BALDRAME			
	Dimensão (cm)	Comprimento (m)	Faces (0,30 + 0,30 + 0,15m)	Área (m²)
Viga Baldrame VB 1	15x30	7,17	0,75	5,38
Viga Baldrame VB 2	15x30	3,40	0,75	2,55
Viga Baldrame VB 3	15x30	3,67	0,75	2,75
Viga Baldrame VB 4	15x30	4,17	0,75	3,13
Viga Baldrame VB 5	15x30	6,71	0,75	5,03
Viga Baldrame VB 6	15x30	2,85	0,75	2,14
Viga Baldrame VB 7	15x30	4,71	0,75	3,53
Viga Baldrame VB 8	15x30	3,67	0,75	2,75
Viga Baldrame VB 9	15x30	6,67	0,75	5,00
TOTAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M²)				32,26

Obs.: Conforme Manual da Caixa Econômica Federal "METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ORÇAMENTOS REFERENCIAIS Edificações – Versão 1", que estabelece:

Impermeabilização de vigas baldrame

Quantificada em área (m²). Consideram-se as áreas das faces laterais e superior das vigas baldrame, deduzindo-se a área de seção dos pilares existentes.

5 - SUPERESTRUTURA

AÇO, CONCRETO E FORMA - SUPERESTRUTURA						
ELEMENTOS ESTRUTURAIS	CA 50			CA 60	Vol. Concreto C25 (m³)	Área de Forma (m²)
	6.3	8.0	10.0	5.0		
Pilares			88,55	38,27	1,54	29,30
Vigas de Cobertura	2,09	52,36	39,64	32,27	2,35	38,05
TOTAL GERAL	2,09	52,36	128,18	70,55	3,89	

AÇO, CONCRETO E FORMA - SUPERESTRUTURA (LAJE MACIÇA)						
ELEMENTOS ESTRUTURAIS	CA 50			CA 60	Vol. Concreto C25 (m³)	Área de Forma (m²)
	6.3	8.0	10.0	5.0		
Lajes	309,45	238,91	41,45	107,36	11,72	83,00
TOTAL GERAL	309,45	238,91	41,45	107,36	11,72	83,00

6 - COBERTURA

CONSTRUÇÃO DE COBERTURA		
Elementos	QTDE.	UNID
Estrutura metálica em aço estrutural perfil "U" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 150x60x20mm, e = 3,00mm	825,01	KG
Estrutura metálica em aço estrutural perfil "U" simples de aço galvanizado dobrado 75x40mm, e=2,65mm	182,87	KG
Instalação de Rufo em chapa de aço galvanizado	26,16	m
Instalação de Calha em chapa de aço galvanizado	20,48	m
Instalação de Telhas fibrocimento	79,17	m²
Instalação de Chapim de concreto aparente	36,28	m
Pintura esmalte brilhante, incluso zarcão	79,17	m²

Obs.: Conforme Manual da Caixa Econômica Federal "METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ORÇAMENTOS REFERENCIAIS Edificações – Versão 1", que estabelece:

Estrutura da cobertura

Quantificada em área (m²). Utiliza-se a área de projeção horizontal do telhado, conforme dimensões estabelecidas em projeto. Pode ser de madeira ou metálica e as composições adotadas

Telhamento

Quantificado em área (m²). Utiliza-se a área de projeção horizontal do telhado, conforme dimensões estabelecidas em projeto. A composição varia em função do número de águas e do tipo de telha adotado.

- Calhas e rufos

Quantificados linearmente (m). Utilizam-se as dimensões estabelecidas em projeto e o material mais adequado à situação e ao tipo de telhamento.

- Chapim

Quantificado linearmente (m). Utilizam-se as dimensões dos perímetros externos das platibandas, conforme projeto arquitetônico.

7 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.1 - TUBULAÇÃO

TUBULAÇÃO	
Diâmetro	Comprimento (m)
25mm	17,90
50mm	19,10

Obs. 1: Rasgos, chumbamento e conexões estão inclusos nos serviços de tubulação lançados na Planilha Orçamentária.

7.2 - LOUÇAS E METAIS

REGISTROS	
Gaveta bruto 3/4"	6 und
Gaveta bruto 1.1/2"	4 und
Pressão 3/4"	3 und
Válvula de descarga	3 und

ENGATES	
Cuba de aço inox	4 und
Cuba de louça branca	1 und
Lavatório Suspenso	3 und

Obs. 2: Os engates referentes aos lavatórios suspensos, estão inclusos nas respectivas composições de custo unitário. Portanto, a quantidade de engate flexível plástico a ser lançada isoladamente na Planilha Orçamentária, corresponde à quantidade de Cubas de aço inox e de louça branca (5 und).

Obs. 3: No projeto Hidráulico considerou-se somente os novos pontos de utilização. Entretanto, as especificações de Arquitetura exigiram a substituição de algumas peças, como torneira, vaso sanitário e bancada com cuba do Lavabo da Admissão. Isto posto, algumas quantidades listadas no resumo de materiais do projeto hidráulico não serão iguais às lançadas na Planilha Orçamentária. Para mais detalhamento, consultar a planilha de Memória de Cálculo de Louças e Metais.

LOUÇAS E METAIS

ITEM	AMBIENTE	EXECUÇÃO																
		PEÇA SANITÁRIA							BANCADAS			TORNEIRAS			BARRAS DE APOIO			
		Lavatório suspenso	Tanque	Cuba de aço inox	Cuba de louça branca	Ducha Higiénica	Pia de Despejo	Vaso sanitário	Chuveiro	Bancada de granito (m²)	Rodabancada (m)	Bancada de aço inox (m)	Torneira comum	Torneira elétrica	Torneira c/ sensor	P/ Lavatório	P/ vaso sanitário	P/ chuveiro ("L")
1	Quarto PPP (1)			1,00					1,10	4,82			1,00					
2	Banheiro (1)	1,00				1,00		1,00				1,00			1,00	1,00	1,00	1,00
3	Quarto PPP (2)			1,00					1,10	4,82			1,00					
4	Banheiro (2)	1,00				1,00		1,00				1,00			1,00	1,00	1,00	1,00
5	Posto de Enfermagem			1,00					3,08	14,74				1,00				
6	Admissão	1,00												1,00				
7	Lavabo				1,00	1,00		1,00	0,40	2,6			1,00					
8	DML		1,00										1,00					
9	Utilidades			1,00			1,00				2,20	1,00						
TOTAIS		3,00	1,00	4,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	5,68	26,98	2,20	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Kit de acessórios	2 und
--------------------------	--------------

8 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

8.1 - TUBULAÇÃO

TUBULAÇÃO	
Diâmetro	Comprimento (m)
40mm	26,58
50mm	1,32
100mm	30,23

Obs. 1: Rasgos, chumbamento e conexões estão inclusos nos serviços de tubulação lançados na Planilha Orçamentária.

8.2 - CAIXAS E ACESSÓRIOS

CAIXAS	
Cx. Sifonada 150x150x50	3 und
Cx. Sifonada 100x100x50	2 und
Cx. de inspeção 60X60cm	2 und
Cx. de inspeção 80X80cm	1 und

ESCAVAÇÃO MANUAL					
Tubulação	Comprimento aterrado (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Quantidade (m)	Volume (m³)
Tubulação 100mm	25,45	0,25	0,40		2,55
Tubulação 40mm	21,18	0,15	0,30		0,95
Tubulação 50mm	1,32	0,20	0,30		0,08
Caixa de inspeção (60x60)	0,70	0,70	0,70	2,00	0,69
Caixa de inspeção (80x80)	0,90	0,90	0,90	1,00	0,73
					5,00

REATERRO MANUAL			
Tubulação	Volume de Escavação (m³)	Volume dos itens (m³)	Volume de Reaterro (m³)
Tubulação 100mm	2,55	0,200	2,350
Tubulação 40mm	0,95	0,027	0,920
Tubulação 50mm	0,08	0,003	0,080
Caixa de inspeção (60x60)	0,69	0,216	0,470
Caixa de inspeção (80x80)	0,73	0,512	0,220
			4,04

9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 - INTERRUPTORES E TOMADAS

Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa	UN	12,00
Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa	UN	6,00
Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	UN	5,00
Tomada baixa de embutir (3 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	UN	13,00
Tomada média de embutir (3 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	UN	3,00
Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede	UN	13,00
Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede	UN	20,00
Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede	UN	6,00

9.2 - ELETRODUTOS E CABOS

Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm		
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), instalado em parede	M	82,36
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), instalado em parede	M	8,70
TOTAL DE RASGO		91,06
Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm		
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), instalado em parede	M	82,36
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), instalado em parede	M	8,70
TOTAL DE CHUMBAMENTO		91,06
Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais	M	610,45
Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais	M	312,46

Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 450/750 V, para distribuição	M	177,55
Caixa sextavada 3" x 3", metálica, instalada em laje	UN	12,00
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede	M	82,36
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro	M	74,23
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro	M	22,27
Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede	M	8,70

9.3 - QUADROS E PROTEÇÃO

Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A	UN	8
Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A	UN	1
Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A	UN	1
Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A	UN	2
Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40A	UN	1
Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 24 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro	UN	1
Dispositivo dps classe II, 1 polo, tensao maxima de 275 V, corrente maxima de *20* KA (tipo AC)	UN	4

9.4 - LÂMPADAS E LUMINÁRIAS

Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led	UN	4
Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 36 W	UN	12

9.5 - ELETROCALHA

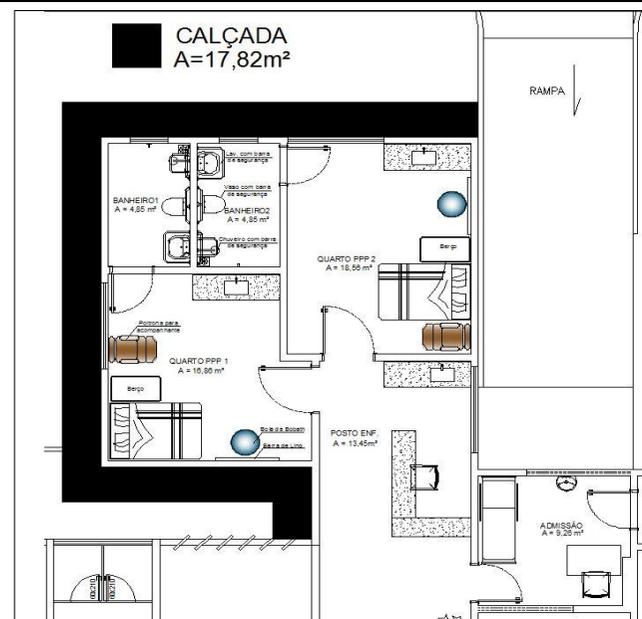
Eletrocalha perfurada tipo u 100x50x3000mm chapa 24, c/tampa inc. conex.	UND	12
--	-----	----

10 - PISOS E RODAPÉS

ITEM	AMBIENTE	PISO EM GRANITINA			PISO CERÂMICO		SOLEIRAS		
		Construção de contrapiso (m ²)	Construção de piso em granitina (m ²)	Rodapé em granitina (m)	Construção de piso Cerâmico (m ²)	Construção de contrapiso (m ²)	Construção de Soleira de granito (M)	Construção de Soleira de Granitina (M)	Construção de contrapiso (m ²)
1	Quarto PPP (1)	16,86	16,86	15,07					
2	Banheiro (1)				4,85	4,85	0,90		0,14
3	Quarto PPP (2)	18,56	18,56	15,36				1,10	0,17
4	Banheiro (2)				4,85	4,85	0,90		0,14
5	Posto de Enfermagem	13,45	13,45	16,40					
6	Recepção / Deambulação	19,22	19,22	12,85				1,60	0,24
7	Admissão	9,26	9,26	10,50				0,90	0,14
8	Lavabo				2,82	2,82	0,90		0,14
9	DML				2,12	2,12	0,60		0,09
10	Utilidades				6,48	6,48	0,80		0,12
11	Sala de Equipamentos	6,48	6,48	9,49				0,80	0,12
12	Circulação	6,14	6,14	10,89					
		89,97	89,97	90,56	21,12	21,12	4,10	5,50	1,47

PISO TÁTIL	
TIPO DE PISO	ÁREA (M ²)
Piso tátil ALERTA	3,20
Piso tátil DIRECIONAL	3,08

CALÇADA			
Ambiente	ÁREA (M ²)	Espessura (m)	Volume (m ³)
Área da Calçada	17,82	0,10	1,78



11 - ESQUADRIAS

ITEM	AMBIENTE	PORTAS			JANELAS						
		Tipos de Portas	Vergas (<1,50m)	Vergas (>1,50m)	Tipos de Janelas	Vergas (<1,50m)	Vergas (>1,50m)	Contra-vergas (<1,50m)	Contra-vergas (>1,50m)	Pintura de Janelas existentes	Peitoril em granito (m)
1	Quarto PPP (1)	P2	1,30		J1		2,40		3,20		2,00
2	Banheiro (1)	P1	1,10		J2	1,10		1,70			0,80
3	Quarto PPP (2)	P2	1,30		J1		2,40		3,20		2,00
4	Banheiro (2)	P1	1,10		J2	1,10		1,70			0,80
5	Posto de Enfermagem				J1		2,40		3,20		2,00
6	Estar / Deambulação	P3		2,00							
7	Admissão	P1	1,10							2,48	
8	Lavabo	P1	1,10								
9	DML	P4									
10	Utilidades	P4									
11	Sala de Equipamentos	P4									
		-----	7,00	2,00	-----	2,20	7,20	3,40	9,60	2,48	7,60

RESUMO DE ESQUADRIAS		
P1	4,00	unid
P2	2,00	unid
P3	1,00	unid
P4	3,00	unid
J1 (2 folhas fixas, 2 folhas de correr - 2,00x1,00m)	3 unid	Área = 6,00m ²
J2 (1 folha, Max. ar- 0,80x0,40m)	2 unid	Área = 0,64m ²

Obs.: Conforme Manual da Caixa Econômica Federal "METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ORÇAMENTOS REFERENCIAIS Edificações – Versão 1", que estabelece:

Vergas e contravergas de janelas e vergas de portas

Quantificadas linearmente (m). Utiliza-se as vergas e contravergas pré-moldadas, na largura do vão com os transpasses indicados no caderno técnico para cada caso:

- Vergas de janelas com até 1,5 m de vão, 15 cm de cada lado;
- Vergas de janelas com mais de 1,5 m de vão, 20 cm de cada lado;
- Contravergas de janelas com até 1,5 m de vão, 45 cm de cada lado;
- Contravergas de janelas com mais de 1,5 m de vão, 60 cm de cada lado;
- Vergas de portas com até 1,5 m de vão, 10 cm de cada lado;
- Vergas de portas com mais de 1,5 m de vão, 20 cm de cada lado.

ITEM	AMBIENTE	Paredes existentes				Alvenaria a ser construída				Divisória de gesso acartonado Resistente à Umidade				Divisória de gesso acartonado					
		Perímetro (m)	Altura (m)	Descontos (m²)	Área Final (m²)	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto por abertura (m²)	Área Final (m²)	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto por abertura (m²)	Área Final (m²)	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto por abertura (m²)	Área Final (m²)		
		1,57	2,90	1,89	2,66														
6	Admissão	3,15	2,90	1,33	7,80														
		3,15	2,90	2,82	6,31	0,80	2,10		1,68										
		3,00	2,90	1,89	6,81														
		3,00	2,90	1,89	6,81														
7	Posto de Enfermagem					4,27	3,00	3,31	10,50										
		1,76	3,00	5,28	2,51	3,00	2,00	5,53											
						3,15	3,00	2,31	7,14										
						1,95	0,72		1,40										
						1,55	1,10		1,71										
8	Estar / Desambuição	6,10	2,90		17,69														
		6,10	2,90	1,89	15,80														
		3,15	2,90	3,36	5,78														
9	Quarto PPP (1)					4,32	3,00	2,00	10,96										
						4,22	3,00		12,66										
						2,31	3,00	2,31	Laçado no Posto de Enf.										
						0,67	3,00		2,01										
						2,01	3,00		6,03										
						3,55	3,00	1,89	8,76										
						1,70	3,00	0,32	4,78										
						1,70	3,00	1,89	Laçado no Quarto PPP (1)										
10																			
11	Banheiro (1)					2,85	3,00		8,55										
						2,85	3,00		8,55										
						2,85	3,00		8,55										
						2,85	3,00		8,55										
						2,85	3,00		8,55										
						2,85	3,00		8,55										

PAREDES										TETO					
Chapisco	Reboco	Emboço	Revest. Cerâmico	Fundo Selador	Massa acrílica	Pintura Acrílica	Reparo de parede existente	Demolição de Argamassa	Demolição de Revest. Cerâmico	Chapisco de laje	Reboco de laje	Fundo Selador	Massa acrílica	Plat. Teto	Forro gesso acartonado
		2,66	2,66					1,61	1,05						
		= Área de parede existente	= Área de parede existente					= Área de parede existente (1) Área de dem. de revest. Cerâmico	= Perímetro (0,67m) (x) 1,57m de altura de revest. Cerâmico existente						
							7,80	7,80						9,26	9,26
							= Área de parede existente	= Área de parede existente							
1,68	1,68			1,68	1,68			7,80	6,31						
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de parede existente (1) Área de alvenaria a ser construída	= Área de parede existente						
								6,81	6,81						
								= Área de parede existente	= Área de parede existente						
								6,81	6,81						
								= Área de parede existente	= Área de parede existente						
10,07	10,07			10,07	10,07	10,07								13,45	13,45
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm na altura	= Área de Chapisco			= Área de Chapisco	= Área de Chapisco	= Área de Chapisco									
5,28	10,56			10,56	10,56	10,56			5,28						
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm na altura	= Área de Chapisco (+) Dem. Revest. Cerâmico			= Área de Reboco	= Área de Reboco	= Área de Reboco			= Perímetro (x) 2,00m de altura de revest. Cerâmico existente						
6,83	4,76	2,07	2,07	4,76	4,76	4,76									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm na altura	= Área de chapisco (1) Área de Emboço	= Perímetro da bancada (1,80m) (x) Altura (1,25m)	= Perímetro da bancada (1,80m) (x) Altura (1,25m)	= Área de Reboco	= Área de Reboco	= Área de Reboco									
2,80	2,80			2,80	2,80	2,80									
= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)			= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)									
3,42	3,42			3,42	3,42	3,42									
= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)			= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)									
								17,69	17,69					19,22	19,22
								= Área de parede existente	= Área de parede existente						
								15,80	15,80						
								= Área de parede existente	= Área de parede existente						
								5,78	5,78						
								= Área de parede existente	= Área de parede existente						
10,53	10,53			10,53	10,53	10,53								16,86	16,86
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
12,24	12,24			12,24	12,24	12,24									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
4,39	4,39			4,39	4,39	4,39									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
1,94	1,94			1,94	1,94	1,94									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
5,83	5,83			5,83	5,83	5,83									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
6,34	6,34	2,07	2,07	6,34	6,34	6,34									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área Chapisco (-) Área de Emboço	= Perímetro da bancada (1,80m) (x) Altura (1,25m)	= Perímetro da bancada (1,80m) (x) Altura (1,25m)	= Área de Reboco	= Área de Reboco	= Área de Reboco									
4,61	4,61			4,61	4,61	4,61								4,85	4,85
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
3,04	3,04			3,04	3,04	3,04									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
8,27	8,27			8,27	8,27	8,27									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
8,27	8,27			8,27	8,27	8,27									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									

ITEM	AMBIENTE	Paredes existentes				Alvenaria a ser construída				Divisória de gesso acartonado Resistente à Umidade				Divisória de gesso acartonado					
		Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto (m²)	Área Final (m²)	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto por abertura (m²)	Área Final (m²)	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto por abertura (m²)	Área Final (m²)	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto por abertura (m²)	Área Final (m²)		
12	Quarto PPP (2)					3,82	3,00	2,00	9,46										
						3,82	3,00	2,31	Lançado no Posto de Enf. I. Quarto PPP 1										
						4,86	3,00		14,58										
						4,86	3,00	1,89	Lançado no Quarto PPP (1) e Banheiro (2)										
13	Banheiro (2)					1,70	3,00	0,32	4,78										
						1,70	3,00		Lançado no Quarto PPP (1)										
						2,85	3,00		Lançado no Banheiro (1)										
						2,85	3,00	1,89	6,66										
14	Platibandas					8,32	1,35		11,23										
						8,32	1,35		11,23										
						8,82	1,35		13,26										
						8,82	1,35		13,26										
						20,86	3,00	2,00	Lançado nos ambientes										
						20,86	3,00	2,64	Lançado nos ambientes										
15	Fachadas					7,47	3,00	2,00	Lançado nos ambientes										
						12,66	3,00		Lançado nos ambientes										
						1,46	3,00		Lançado nos ambientes										
						20,86	3,00	2,00	Lançado nos ambientes										
						20,86	3,00	2,64	Lançado nos ambientes										
						20,41	3,00	2,00	Lançado nos ambientes										
16	Baixil																		
17	REPARO no Posto de Enfermagem existente					0,80	2,10		Lançado na Admissão										
18	REPARO na Sala de Parto existente					1,20	2,10		Lançado na Biquedotética										
19	REPARO na Sls. Guarda Meca existente					1,50	2,10		Lançado na Biquedotética										
TOTAIS		----	----	----	----	----	----	----	182,07	----	----	----	6,88	----	----	----	13,26		

PAREDES										TETO					
Chapisco	Reboco	Emboço	Revest. Cerâmico	Fundo Selador	Massa acrílica	Pintura Acrílica	Reparo de parede existente	Demolição de Argamassa	Demolição de Revest. Cer. Existentes	Chapisco de laje	Reboco de laje	Fundo Selador	Massa acrílica	Plat. Teto	Forro gesso acartonado
9,08	7,01	2,07	2,07	7,01	7,01	7,01									18,56
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de Chapisco (1) Área de Emboço	= Perímetro da bancada (1,80m) (x) Altura (1,15m)	= Perímetro da bancada (1,80m) (x) Altura (1,15m)	= Área de Reboco	= Área de Reboco	= Área de Reboco									
8,77	8,77			8,77	8,77	8,77									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
14,09	14,09			14,09	14,09	14,09									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
12,20	12,20			12,20	12,20	12,20									
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura	= Área de chapisco			= Área de chapisco	= Área de chapisco	= Área de chapisco									
4,61		4,61	4,61											4,85	4,85
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura		= Área de chapisco	= Área de chapisco												
4,93		4,93	4,93												
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura		= Área de chapisco	= Área de chapisco												
8,27		8,27	8,27												
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura		= Área de chapisco	= Área de chapisco												
6,38		6,38	6,375												
= Área de alvenaria a ser construída - 10cm de altura		= Área de chapisco	= Área de chapisco												
22,46	22,46			11,23		11,23									
= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)			= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)		= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)									
22,46	22,46			11,23		11,23									
= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)			= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)		= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)									
26,52	26,52			13,26		13,26									
= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)			= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)		= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)									
26,52	26,52			13,26		13,26									
= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)	= Área de alvenaria a ser construída (x) 2 (por ter 2 lados)			= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)		= Área de alvenaria a ser construída (A face interna da platibanda não será pintada)									
20,86	20,86			20,86		20,86									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
20,82	20,82			20,82		20,82									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
20,41	20,41			20,41		20,41									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
12,66	12,66			12,66		12,66									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
4,38	4,38			4,38		4,38									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
24,46	24,46			24,46		24,46				24,46	24,46	24,46	24,46	24,46	
1,68	1,68			1,68		1,68									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
2,52	2,52			2,52		2,52									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
3,15	3,15			3,15		3,15									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
3,15	3,15			3,15		3,15									
= Área de alvenaria a ser construída	= Área de alvenaria a ser construída			= Área de alvenaria a ser construída		= Área de alvenaria a ser construída									
359,38	306,73	102,42	115,68	257,75	156,95	380,36	95,30	28,46	21,31	24,46	24,46	24,46	135,55	135,55	111,09

16 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

16.1 - ACABAMENTOS

PLACAS DE ACESSIBILIDADE	
TIPO DE PLACA	QTDE.
Placa de acrílico transparente, adesivada, p/ sinalização de portas (25X8cm, E=6mm)	4,00
Placa tátil braille braille/relevo (30X9CM)	4,00
Placa tátil braille/relevo, fixada em batentes (7X4CM)	4,00

16.2 - LIMPEZA GERAL

LIMPEZA FINAL DA OBRA	
AMBIENTE	ÁREA (M ²)
Quarto PPP (1)	16,86
Banheiro (1)	4,85
Quarto PPP (2)	18,56
Banheiro (2)	4,85
Posto de Enfermagem	13,45
Recepção / Deambulação	19,22
Admissão	9,26
Lavabo	2,82
DML	2,12
Utilidades	6,48
Sala de equipamentos	6,48
Circulação	6,14
Área total (m ²)	111,09

Tamires Silva Rodrigues
Eng^a Civil - CREA 211.152/D-TO