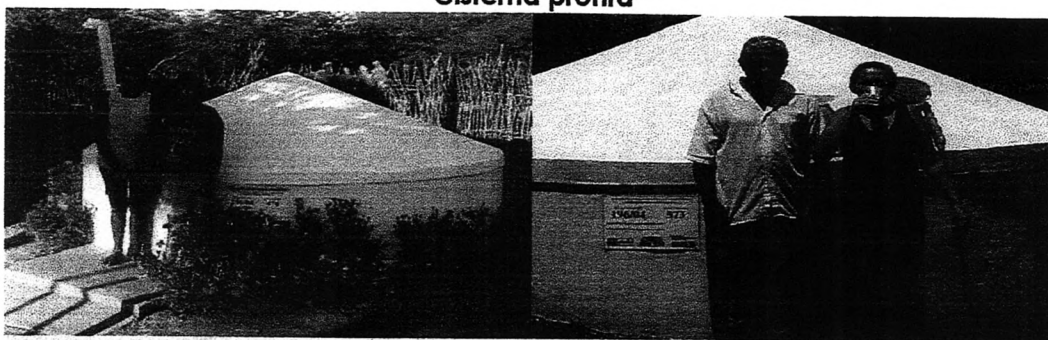


Fixação da calha metálica



Cisterna pronta



Medidas para uma Cisterna de aproximadamente 16.000 litros		
Tipo	Medida	
Raio	1,73 m	
Profundidade do Buraco	1,20 m	
Altura do solo	1,20 m	
Altura Total	2,40 m	
Tipo de Peça	Nº de Peças	Medidas
Placas de Parede (4 fileiras)	88	Curva 1,60cm / Espessura: 4 cm / Largura: 0,4 m / Altura: 0,50m
Placas de Cobertura (conjunto)	21	Comprimento: 1,63m / Largura na borda: 0,50m / Largura na ponta 0,08m
Vigas (caibros)	21	Comprimento: 1,66m / Largura: 6cm / Ferro 1,71m

Requisitos necessários para a construção das cisternas

Pelo fato dessa tecnologia social de acesso à água possuir variações regionais de execução, foi necessário estipular limites de tolerância para a variabilidade das cisternas. Não havendo dentro deles, prejuízos na resistência, durabilidade ou capacidade de armazenamento. Abaixo detalhamos os requisitos necessários para atender às especificações técnicas para a construção das cisternas de 16.000 litros, além das plantas que descrevem as dimensões para uma cisterna de placas, bem como os padrões a serem seguidos nas placas de cobertura, caibros e placas de parede, quando da confecção das formas.

ESPECIFICAÇÕES:

Serviços iniciais

✓ *Limpeza do terreno*

Na área a ser ocupada pela cisterna serão realizadas raspagem e limpeza manual do terreno, de modo que, após a limpeza não restará solo sem capacidade de suporte, raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria implementação.

✓ *Escavação do Buraco*

A escavação manual do buraco (base) e execução do piso e paredes da cisterna terá de ser precedida da locação (escolha do local da cisterna) considerando os condicionantes do telhado (altura, comprimento e número de águas) e do estudo geotécnico local (escavação de buraco de poste, pra verificar a existência de rochas superficiais). A escavação não deverá ultrapassar o limite de 1,35 m de profundidade, de modo a evitar aterro do solo da base.

Instalação e preparo do local

✓ *Limpeza do terreno*

Para que a marcação seja realizada, será necessário efetuar uma limpeza do terreno, previamente. Está incluído, neste serviço, a roçada manual e a remoção da camada superficial de material orgânico. A área de limpeza compreenderá, no máximo, 1m adicionais ao entorno da implementação, (adicional ao diâmetro).

✓ *Locação da implementação (marcação)*

Os pontos de referência para locações deverão ser fixados de acordo com o projeto, devendo ser firmemente identificados e protegidos para evitar diferenças de medidas e permitir perfeita visibilidade e verificação, tanto na construção quanto nas vistorias finais de entrega da unidade.

Trabalhos em terra e rocha

Escavação, carga e transporte de material escavado

Devem-se considerar a natureza do terreno, dos serviços a executar, e a segurança dos trabalhadores. Para as cisternas e tanques, todo o movimento de terra será executado manualmente e de acordo com os níveis de projeto. O material resultante da escavação, o qual não tem previsão de uso no aterro final, como as rochas acima de 5cm de diâmetro, será depositado em local previamente definitivo. Para elaboração do projeto e para a execução das escavações a céu aberto, devem ser observadas as condições exigidas na NBR 9061 - Segurança de Escavação a Céu Aberto.

A superfície de fundo deve ser regular, plana e apiloada. As águas pluviais devem ser desviadas para que não se encaminhem para o buraco já aberto. Serão evitados os taludes instáveis em escavações com profundidade superior a 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros), pois devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.

Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.

R. Reis

Verificar antes da execução da base, cobertura ou no recebimento da obra, o comportamento da área reaterrada, ordenando, se for o caso, a recompactação ou refazimentos.

Aterro e reaterro

Procedimentos para escavação, apiloamento e reaterro, configuração e dimensionamento:

A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações para as cisternas devem ser executadas com sobrelargura de 50cm para cada lado da peça a ser concretada, para valas até 1,50m de profundidade

O terreno deve ser escavado do nível mais baixo do perfil para o mais alto, impedindo o acúmulo de água prejudicial aos trabalhos.

A terra escavada deve ser amontoada a uma distância mínima de 50cm da borda da vala ou buraco, ou superior à metade da profundidade e, de preferência, em semi círculo, liberando o outro para acessos e armazenamento de materiais; cuidados devem ser tomados para impedir o carregamento desta terra por águas de chuva. Verificar o efeito da sobrecarga de terra estocada próxima à escavação sobre a estabilidade do buraco, para que não ocorram desmoronamentos. As valas e buracos devem obedecer a seguinte execução:

- devem ser molhadas e perfuradas com uma barra de ferro, visando à localização de possíveis elementos estranhos não aflorados, acusados por percolação das águas (troncos ocos de árvores, formigueiro, etc.);
- obter perfeita horizontalidade e nivelamento.

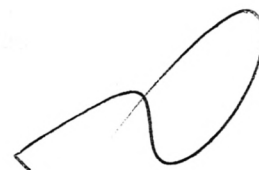
Nos reaterros finais, utilizar de preferência a terra da própria escavação, se possível, umedecida, cuidando para não conter pedras de dimensões superiores a 5cm; a compactação deve ser manual, de modo a atingir densidade e compactação homogêneas, aproximadas às do terreno natural adjacente. Dentro do estipulado no cronograma, deve ser dado o maior tempo possível para execução de pisos sobre áreas reaterradas.

Recebimento

Atendidas as especificações de execução, a vala deve ter condições de segurança para desenvolvimento dos trabalhos. A recepção será realizada após a limpeza final do terreno da área de implantação da unidade.

A tolerância para as declividades deve ser em função da folga em relação às condições de contorno, porém os desvios nunca poderão ser superiores a 10% em relação ao especificado.

Resumindo, os trabalhos de aterro e reaterro de cavas e taludes terão de ser executados com material escolhido, de preferência areia ou terra (nunca argila orgânica), sem detritos vegetais, pedras ou entulho, em camadas sucessivas de 30 cm(material solto), devidamente molhadas e apiloadas a fim de se evitarem futuras fendas, trincas e desníveis em virtude de recalque nas camadas aterradas. Após a execução é necessário processar o preenchimento das valas que circunda a cisterna em sucessivas camadas de terra, com altura máxima de 20cm (material





solto), perfeitamente umedecidos e apiloados, ou seja o aterro será executado em camadas de 20 cm, devidamente molhado e apiloado manualmente, até atingir a altura de 1,20m.

Infra-Estrutura

Serviços gerais

O fundo da cisterna será devidamente apiloado para receber o lastro de concreto (base), com espessura de 7 cm, em média. Caso existam superfícies a serem aterradas, estas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser escolhido.

Fôrmas

As formas para placas e vigas (longarinas ou caibros) serão executadas de acordo com a melhor técnica e conforme representação esquemática apresentada em planta anexa.

Armadura

Será utilizado o aço CA-50 para a armadura do fundo das cisternas e na construção da parede do tanque de pedra. A armadura para longarinas será executada treliça em aço CA-60, em concordância com as normas técnicas e considerando a capacidade do elemento estrutural da cobertura.

Concreto

O concreto para a base será virado no local com traço 1:2:4, (fCk 20 Mpa), ou 1:3:5, no máximo. O lançamento e aplicação do concreto nas placas serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

As larguras e alturas necessárias dependerão da capacidade suporte do solo, podendo ser maior que as indicadas.

Armazenamento de Materiais

De um modo geral é recomendável que sejam evitados longos períodos de armazenagem. O seu depósito deve ser em local facilitador à execução da obra e de bom acesso ao local de viração da argamassa.

Cimento

Os sacos de cimento serão guardados em local livre de umidade, de preferência sobre tábuas.

Areia e Brita

O material não deve ser depositado próximo à cortes do terreno a fim de preservar a sua homogeneidade.

Argamassas e revestimentos

De elevação

A parede será executada conforme espessuras definidas no projeto, da seguinte forma: alvenaria de placas com espessura de 5 a 7 cm executado com placas de argamassa de dimensões 50cm de largura por 60cm de altura.

É utilizada na cisterna para o assentamento (elevação) de todas as placas da parede. A argamassa deve possuir traço 1:3 a 1:5 (cimento:areia).

De vedação

As paredes serão rebocadas em traço de argamassa de cimento e areia média, nas seguintes proporções:

- para vedação interna: 1:3, com adição de ½ litro de impermeabilizante
- para vedação externa: 1:5 ou 1:3, sem aditivos.

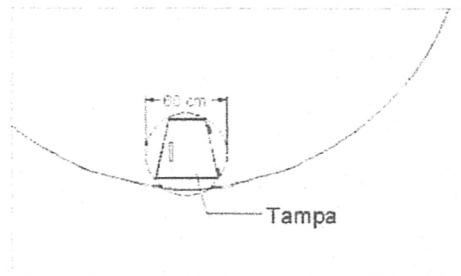
Calafino da cobertura

Na cobertura da cisterna serão utilizados 2 sacos de 20Kg de argamassa industrializada para calafinar a tampa resultando um revestimento com espessura de 3 a 4 mm.

Especificações adicionais

Tampa de acesso


Para fins de inspeção e eventual remoção das impurezas acumuladas, deverão os reservatórios possuir, na cobertura, entrada dotada de tampas de fechamento, de alumínio, ou aço inoxidável. A menor dimensão, inscrita em um círculo, será de 0,60 m e as aberturas de inspeção deverão ficar no nível da abertura da bomba e próxima à parede, conforme a ilustração a seguir:



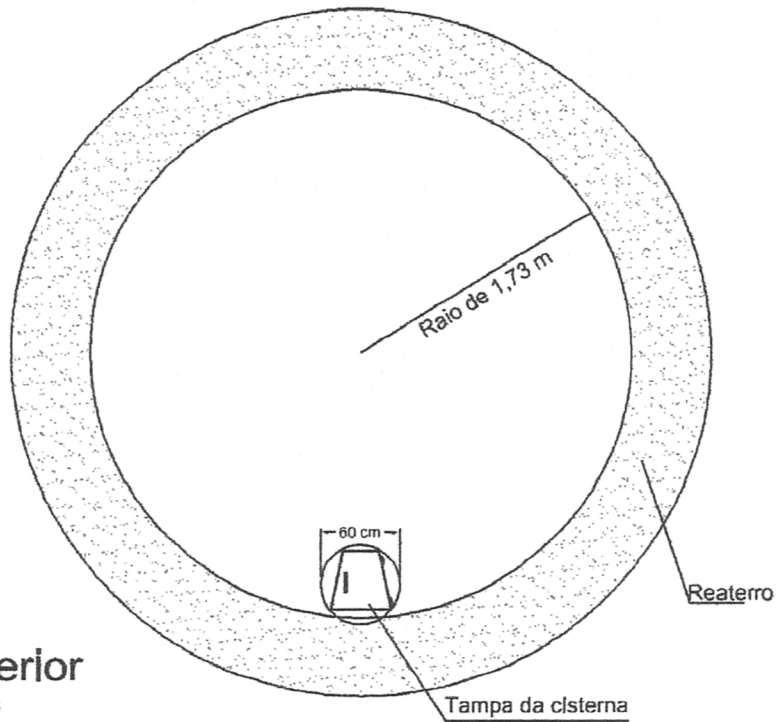
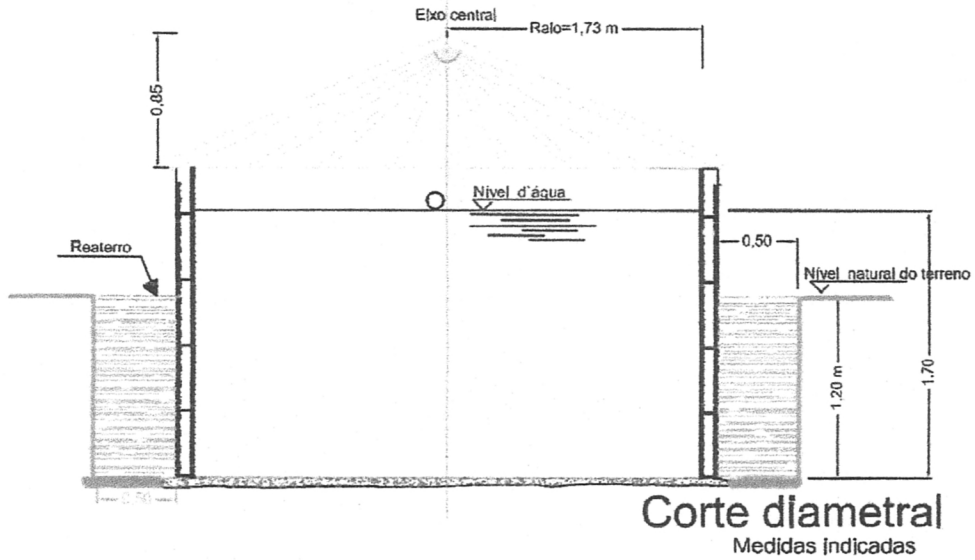
Quando a cobertura estiver sendo executada é necessária a preparação da colocação da tampa, deixando o buraco que permita a sua colocação. Ou seja, não é plausível que a abertura para a tampa de acesso seja recortada da cobertura da cisterna.

Recomendações para realizar a mistura da argamassa

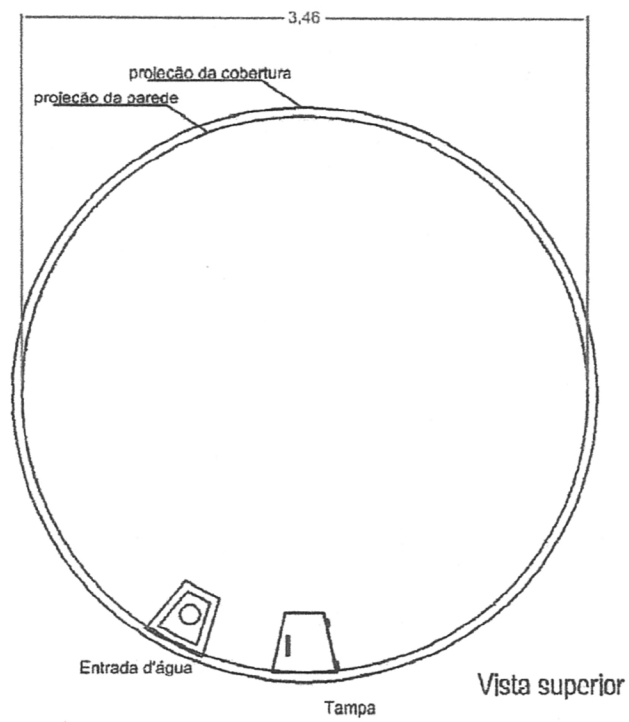
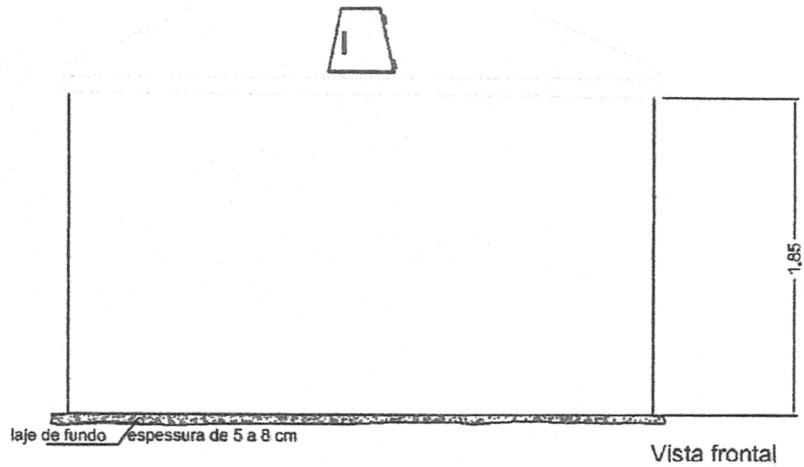
O volume máximo para iniciar a mistura são aqueles suficientes para uma hora de aplicação. Deve-se empregar esse cuidado o que evitará que fique difícil de ser trabalhada ou endureça mais rápido que o desejado. O tempo de amassamento recomendado para cada traço trabalhado manualmente é de 3 minutos, aproximadamente. A quantidade de água utilizada deve ser controlada para não prejudicar a qualidade da massa.



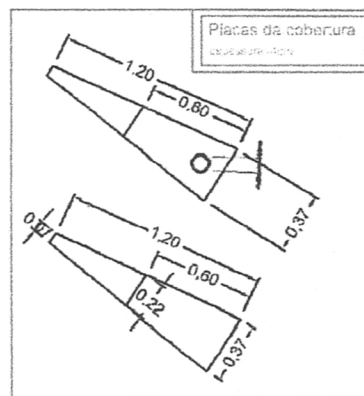
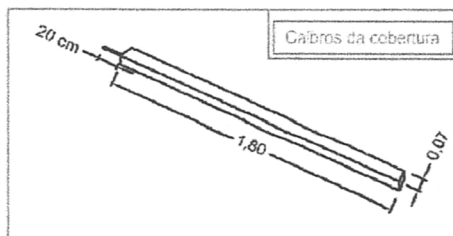
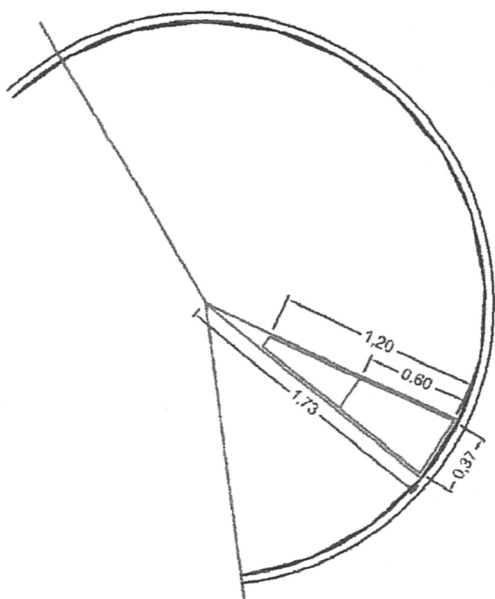
PLANTAS DA CISTERNA:



Vista Superior
Medidas indicadas



R. S. Silva



Detalhes das placas e calibros
Medidas Indicadas

Raisilva



GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PNHR – CACTUS

PALÁCIO VERDE

Sede do Governo Municipal de Irauçuba.

Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.

CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.

Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133

ORÇAMENTO RESUMO

HABITAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE USO COMUM

EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

1 - IDENTIFICAÇÃO

Programa MCMV - PNHR	modalidade <input checked="" type="checkbox"/> construção	<input type="checkbox"/> ampl / melhoria
Proponente PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	<input type="checkbox"/> aquis. ter. const.	<input type="checkbox"/> reforma
Empreendimento (nome) PNHR - CACTUS	<input type="checkbox"/> Término de construção	
Empreendimento (endereço) Campinas, Boa vista do Caxitorá, Cachoeira	Complemento	
Bairro ZONA RURAL	Município IRAUÇUBA	UF CE
		CEP 62.620-000

2 - INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

- O orçamento refere-se ao CUSTO TOTAL DE CONSTRUÇÃO, estando incluídas Bonificações e Despesas Indiretas - BDI.
- Os valores devem ser expressos em moeda corrente.
- O orçamento discriminado deverá obedecer a itemização da folha "Orçamento Resumo" acrescentando-se os itens necessários à completa compreensão do mesmo.
- Os campos de percentuais devem ser apresentados com duas casas decimais, arredondada. Exemplo: 13,15; 2,00.
- O campo "Peso" refere-se ao quociente entre o valor do item ou subitem e o total do orçamento.

3 - ORÇAMENTO RESUMO

REFERÊNCIA DO ORÇAMENTO (mês/ano) janeiro-18

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	PESO	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2	INFRA-ESTRUTURA	R\$3.276,29	9,58	
3	SUPRA-ESTRUTURA	R\$4.570,53	13,36	
4	PAREDES E PAINÉIS	ALVENARIA	R\$3.217,89	9,41
		ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$13,48	0,04
		ESQUADRIAS MADEIRA	R\$1.677,40	4,90
		FERRAGENS		
		VIDROS		
5	COBERTURA E PROTEÇÕES	TELHADOS	R\$4.190,77	12,25
		IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$129,75	0,38
		TRATAMENTOS		
6	REVESTIMENTO E PINTURA	REVESTIMENTO INTERNO	R\$2.984,34	8,73
		AZULEJOS	R\$717,94	2,10
		REVESTIMENTO EXTERNO	R\$1.558,78	4,56
		FORROS	R\$85,35	0,25
		PINTURA	R\$1.610,94	4,71
		ESPECIAIS		
7	PAVIMENTAÇÃO	MADEIRA		
		CERÂMICA	R\$3.168,38	9,26
		CARPETE		
		CIMENTADOS	R\$418,95	1,23
		RODAPES, SOLEIRAS, PEITORIS	R\$228,99	0,67
		ESPECIAIS		
8	INSTALAÇÕES E APARELHOS	ELÉTRICAS	R\$1.625,99	4,75
		HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO	R\$763,56	2,23
		SANITÁRIAS	R\$3.227,67	9,44
		ELEVADORES/MECÂNICAS		
		APARELHOS	R\$516,46	1,51
9	COMPLEMENTAÇÕES	CALAFATE E LIMPEZA	R\$83,24	0,24
		LIGAÇÕES E HABITE-SE		
		OUTROS	R\$133,29	0,39
CUSTO TOTAL DA CONSTRUÇÃO		R\$34.200,00	100,00	

18/abr/18
Data

ENGº MURILLO RODRIGUES JÚNIOR
4.545-D MT 272.758.843-72
Responsável Técnico (CREA - CPF)

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
RAIMUNDO NONATO SOUZA SILVA
779.602.893-87
Proponente

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

HABITAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE USO COMUM

EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

Empreendimento

PROF. RESP.: ENGº MURILO RODRIGUES JÚNIOR

PNHR - CACTUS

CREA : 4.545-D MT

endereço: IRAUÇUBA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DATA-BASE: janeiro-18

SERVIÇO		Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	% Item	% Total		
1 SER- VIÇOS PRE- LIMI- NARES E GE- RAIS	1.1	Serviços técnicos (levantamento topográfico, projetos, especificações, orçamento, cronograma)	Vb						
	1.2	Despesas iniciais (cópias, licenças, taxas e impostos).	Vb						
	1.3	Instalações provisórias (tapumes, barracão, água, luz, esgoto e placas).	Vb						
	1.4	Administração da Obra	Vb						
	1.5	Máquinas e ferramentas (betoneira, vibrador, serra, bomba, carrinho, quincho).							
	1.6	Consumos	Vb						
	1.7	Limpeza da Obra							
	1.8	Transportes							
	1.9	Gestão e Qualidade	Vb						
	1.10	Despesas com Conclusão e Entrega	Vb						
CUSTO TOTAL DO ÍTEM						100%			
2 INFRA ESTRU- TURA	2.1	Trabalhos em Terra	2.1.1	Raspagem e limpeza do terreno	m²	49,46	2,37	117,30	3,58
			2.1.2	Escav manual 1a cat até a,5m	m³	8,21	33,20	272,59	8,32
			2.1.3	Aterro manual mat c/ aquisição	m³	8,83	48,51	428,34	13,07
			2.1.4	Locação da Obra	m²	49,46	2,70	133,68	4,08
			2.1.5						
			2.1.6						
			2.1.7						
			2.1.8						
	2.2	Fundações e Outros Serviços	2.2.1	Alv embas tij furado (baldrame)	m3	7,56	49,70	375,70	11,47
			2.2.2	Alv embas tij furado (fundação)	m3	2,17	49,70	107,84	3,29
			2.2.3	Alven pedra argam 1:6 (fundação)	m²	7,56	243,50	1.840,84	56,19
2.2.4									
2.2.5									
2.2.6									
CUSTO TOTAL DO ÍTEM						3.276,29	100%	9,58	
3 SUPRA ESTRU- TURA	3.1	Laje premoldada p/ piso - até 2,00m	m²	5,76	44,66	257,24	5,63		
	3.2	Estrutura de concreto (pilares e vigas)	m³	4,30	1.001,00	4.304,30	94,18		
	3.3	Cinta de impermeabilização (inferior)	m²	0,38	23,65	8,99	0,20		
	3.4								
	3.5								
CUSTO TOTAL DO ÍTEM						4.570,53	100%	13,36	
4 PAREDES E PAINÉIS	4.1	Alvenarias	4.1.1	Alv tij furado E=10cm	m²	118,93	25,90	3.080,45	95,73
			4.1.2	Contra-carga de concreto armado	m³	0,06	654,50	39,27	1,22
			4.1.3	Verga reta de concreto armado	m³	0,15	654,50	98,18	3,05
			4.1.4	Elementos vazados (comboços)	m²				
			4.1.5						
			4.1.6						
			4.1.7						
	SUBTOTAL						3.217,89	100%	9,41
	4.2	Esquadrias metálicas 4.2.1alumínio	4.2.1.1	Janelas	m²				
			4.2.1.2	Portas	un				
			4.2.1.3	Basculantes	m²				
			4.2.1.4	Gradis	m²				
			4.2.1.5	Portões	m²				
4.2.1.6			Porta corta-fogo	un					

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

HABITAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE USO COMUM

EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

Empreendimento

PNHR - CACTUS

PROF. RESP.: ENGº MURILO RODRIGUES JÚNIOR

CREA : 4.545-D MT

endereço:

IRAUÇUBA

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DATA-BASE: janeiro-18

		SERVIÇO	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	% item	% Total	
4	4.2 Esquadrias metálicas 4.2.2 ferro	4.2.2.1 Janelas Maximo Ar	m²	0,25	53,90	13,48	99,96		
		4.2.2.2 Portas	un						
		4.2.2.3 Basculantes	m²						
		4.2.2.4 C Gradis	m²						
		4.2.2.5 F Portões	m²						
		4.2.2.6 Porta corta-fogo	un						
		4.2.2.7 Escada Marinheiro	un						
		4.2.2.8 Alçapão	m²						
		4.2.2.9							
		SUBTOTAL					13,48	100%	0,04
	4.3 Esquadrias de madeira	4.3.1 Janela ficha 1,20x1,00m COMPLET	un	2,00	146,03	292,06	17,41		
		4.3.2 Janela ficha 0,80x1,00m COMPLET	un	1,00	118,75	118,75	7,08		
		4.3.3 Porta ficha 0,80x2,10 2fl COMPLET	un	2,00	235,70	471,41	28,10		
		4.3.4 Porta Parana 0,80x2,10 1fl COMPLET	un	3,00	224,76	674,27	40,20		
		4.3.5 Janela veneziana 0,40x0,80m COMPLET	m²						
		4.3.6 Janela ficha 1,50x1,00m COMPLET	un	1,00	120,91	120,91	7,21		
		4.3.7							
		4.3.8							
		SUBTOTAL					1.677,40	100%	4,90
	4.4 Ferragens	4.4.1 Conj. para porta social	cj						
		4.4.2 Conj. para porta de serviço	cj						
		4.4.3 Conj. para porta interna	cj						
		4.4.4 Conj. para porta banheiro	cj						
		4.4.5 Conj. porta de garagem	cj						
		4.4.6 Dobradiças	un						
		4.4.7 Ferrolho e fechaduras	Vb						
		SUBTOTAL						100%	
	4.5 Vidros e Plásticos	4.5.1 Lisos	m²						
		4.5.2 Fantasia	m²						
4.5.3 Temperado/Laminado		m²							
4.5.4 Tijolo de vidro		m²							
4.5.5 Plásticos e Acrílicos		m²							
4.5.6									
	SUBTOTAL						100%		
CUSTO TOTAL DO ÍTEM						4.908,77			
5	5.1 Telhados	5.1.1 Estrutura para telhado	m²	72,12	35,40	2.552,82	60,92		
		5.1.2 Telhas	m²	72,12	16,22	1.169,51	27,91		
		5.1.3 Beira e Bica	ml	14,30	7,15	102,18	2,44		
		5.1.4 Telha virada	ml	20,88	12,61	263,35	6,28		
		5.1.5 Cumeeira	ml	7,15	14,39	102,90	2,46		
			SUBTOTAL					4.190,77	100%
	5.2 Impermeabilizações	5.2.1 Emulsão asfáltica	m²	22,68	5,72	129,75	100,00		
		5.2.2 Calhas	m²						
		5.2.3 Caixa D'água	m²						
		5.2.4 Pisos e paredes de Sub-solo	m²						
		5.2.5 Poço Elevador	m²						
		5.2.6 Jardineiras	m²						
		5.2.7 Varandas	m²						
		5.2.8 Boxes Banheiros	m²						
5.2.9 Terraços e Coberturas	m²								
	SUBTOTAL					129,75	100%	0,38	

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

HABITAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE USO COMUM

EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

Empreendimento

PNHR - CACTUS

PROF. RESP.: ENGº MURILO RODRIGUES JÚNIOR

CREA : 4.545-D MT

endereço: IRAUÇUBA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DATA-BASE: janeiro-18

		SERVIÇO	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	% item	% Total
5	COBERTURAS E PROTEÇÕES	5.3.1	Isolamento Térmico	m²				
		5.3.2	Isolamento Acústico	m²				
		5.3.3						
		5.3.4						
		SUBTOTAL						100%
CUSTO TOTAL DO ÍTEM						4.320,52		
6	6.1 Revestimentos Internos	6.1.1	Chapisco	m²	152,11	2,16	329,12	11,03
		6.1.2	Massa única	m²	152,11	17,46	2.655,22	88,97
		6.1.3	Reboco tipo cimentado liso	m²				
		6.1.4	Emboço Paulista	m²				
		6.1.5	Reboco pronto	m²				
		6.1.6	Gesso	m²				
		6.1.7						
	SUBTOTAL					2.984,34	100%	8,73
	6.2 Azulejos	6.2.1	Revest cerâmico interno	m²	14,10	42,16	594,42	82,80
		6.2.2	Revest cerâmico externo	m²	2,93	42,16	123,52	17,20
		6.2.3						
		6.2.4						
		6.2.5						
		6.2.6						
		6.2.7						
	SUBTOTAL					717,94	100%	2,10
	6.3 Revestimentos Externos	6.2.1	Chapisco	m²	79,45	2,16	171,91	11,03
6.2.2		Massa única	m²	79,45	17,46	1.386,87	88,97	
6.2.3		Reboco	m²					
6.2.4		Emboço Paulista	m²					
6.2.5		Reboco pronto	m²					
6.2.6								
SUBTOTAL					1.558,78	100%	4,56	
6.4 Forros	6.4.1	Chapisco	m²	4,35	2,16	9,41	11,03	
	6.4.2	Massa única	m²	4,35	17,46	75,93	88,97	
	6.4.3	PVC	m²					
	6.4.4	Gesso	m²					
	6.4.5	Madeira	m²					
SUBTOTAL					85,35	100%	0,25	
6.5 Pinturas	6.5.1	Pintura Texturizada (externa)	m²	76,53	9,26	708,91	44,01	
	6.5.2	Caição (paredes)	m²	133,66	5,17	690,58	42,87	
	6.5.3	Caição (forro)	m²	4,35	5,17	22,48	1,40	
	6.5.4	Esmalte em esquadria de madeira	m²	20,59	9,18	188,98	11,73	
	6.5.5	Hidracor	m²					
	6.5.6	Quantil	m²					
	6.5.7	Verniz sobre madeira	m²					
	6.5.8	Verniz sobre concreto	m²					
	6.5.9	PVA	m²					
	6.5.10	Esquadria de ferro	m²					
	6.5.11	Rodapés de madeira	m²					
	6.5.12	Demarcação de vagas de garagem	m²					
	6.5.13	Liquibrilho	m²					
	6.5.14	Texturizada/Granilha	m²					
	6.5.15	Caição	m²					
SUBTOTAL					1.610,94	100%	4,71	

Muriло Rodrigues Junior

ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO

HABITAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE USO COMUM

EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

Empreendimento

PROF. RESP.: ENGº MURILO RODRIGUES JÚNIOR

PNHR - CACTUS

CREA : 4.545-D MT

endereço:

IRAUCUBA

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

DATA-BASE: janeiro-18

SERVIÇO		Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	% item	% Total	
6	6.6 Revestimentos Especiais	6.6.1	Massa Pronta					
		6.6.2	Pastilhas Cerâmicas					
		6.6.3	Mármore					
		6.6.4	Pedras Decorativas					
		6.6.5	Papel de parede					
		6.6.6	Lambris					
		6.6.7						
	SUBTOTAL						100%	
CUSTO TOTAL DO ÍTEM					6.957,35			
7	7.1 Madeira	7.1.1	Contrapiso/regularização					
		7.1.2	Tacos					
		7.1.3	Tábua Corrida					
		7.1.4	Parquet					
		7.1.5	Laminados					
		7.1.6						
		SUBTOTAL						100%
	7.2 Cerâmica	7.2.1	Contrapiso	m²	44,15	19,43	857,71	27,07
		7.2.2	Cerâmica lisa	m²	44,15	39,10	1.726,29	54,48
		7.2.3	Rejuntamento de piso	m²				
		7.2.4	Regularização de piso	m²	44,15	13,24	584,38	18,44
		7.2.5						
	SUBTOTAL					3.168,38	100%	9,26
	7.3 Carpete	7.3.1	Contrapiso / regularização					
		7.3.2	Forração					
		7.3.3	Carpete					
		7.3.4						
		SUBTOTAL						100%
	7.4 Cimentado	7.4.1	Calçada externa	m²	16,15	25,94	418,95	100,00
		7.4.2	Acabamento liso	m²				
		7.4.3	Acabamento áspero	m²				
		7.4.4	Contrapiso	m²				
		SUBTOTAL					418,95	100%
	7.5 Rodapés	7.5.1.1	Madeira	ml				
		7.5.1.2	Mármore	ml				
		7.5.1.3	Granitina	ml				
		7.5.1.4	Cerâmica	ml				
7.5.1.5		Cordão de Nylon	ml					
7.5.1.6		Alumínio	ml					
7.5.2 Soleiras e Peitoris	7.5.2.1	Mármore	ml					
	7.5.2.2	Granitina	ml					
7.5.3 Peitoris	7.5.2.3	Concreto pré-fab.	ml	2,55	68,56	174,83	76,35	
	7.5.2.4	Granito	ml					
	7.5.3.1	Peitoril de cimento	m²	0,79	68,56	54,16	23,65	
	7.5.3.2	Ardosia	ml					
	7.5.3.3	Granito	ml					
7.5.3.4	Mármore	m²						
SUBTOTAL					228,99	100%	0,67	