

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE  
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

**SUMIDOURO**

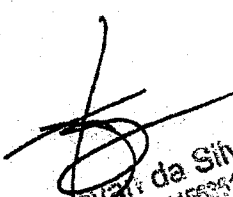
**José Ronivan da Silva**  
**Eng. Civil, CREA-CE nº 361553/14-1**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

**Sumário**

1. Considerações preliminares.....	3
2. Descrição.....	3
3. Materiais de construção.....	3
4. Execução da obra.....	4
4.1 Paredes.....	4
4.1.1 Alvenaria.....	4
4.3 Instalações Sanitárias.....	4
4.3 Sumidouro.....	5
4.5 Dimensionamento do sumidouro (NBR 13969/97).....	6
4.6 Limpeza.....	6

  
**José Ronisval da Silva**  
Eng. Civil, CREA CE nº 061569914-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

### **1. Considerações preliminares**

Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso essa não seja a realidade local, será de responsabilidade do engenheiro responsável a execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento do conjunto sanitário dentro dos padrões aceitáveis de higiene e saúde pública, preconizados pelo Ministério da Saúde.

### **2. Descrição**

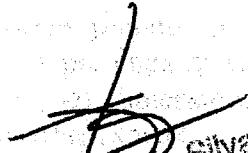
A construção do sumidouro, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

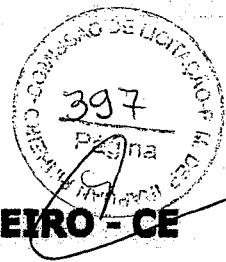
### **3. Materiais de construção**

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118

  
José Romilson da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE 100100004-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

#### **4. Execução da obra**

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

#### **4.1 Paredes**

##### **4.1.1 Alvenaria**

A alvenaria das paredes do sumidouro deverá ser executada com blocos cerâmicos de 1 vez, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta localização das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A alvenaria deverá ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas. A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa nas juntas horizontais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

##### **4.1.1.1 - Paredes de tijolos**

As paredes do sumidouro serão erguidas conforme projeto. A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa.

#### **4.3 Instalações Sanitárias**

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e

  
João Roberto da Silva  
Eng. Civil, CREC-CE nº 12.464.103/0001-91



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

### 4.3 Sumidouro

O sumidouro é um poço sem laje de fundo que permite a penetração do efluente do conjunto séptico no solo. Os sumidouros podem ser construídos de tijolo maciço ou blocos de concreto ou ainda com anéis pré-moldados de concreto.

O diâmetro e a profundidade dos sumidouros dependem da quantidade de efluentes e do tipo de solo. Mas não devem ter menos de 1 m de diâmetro e nem mais de 3m de profundidade, para simplificar a construção.

Previamente deverá ser realizado teste de percolação atendendo aos critérios estabelecidos na norma 7229/97 ABTN, para conhecer a capacidade de absorção do terreno, na proporção de um teste para cada 10 (dez) sumidouros. A realização deste teste deverá ser acompanhada por um técnico da FUNASA.

A construção de um sumidouro começa pela escavação de buraco, a cerca de 3 m da fossa séptica e em nível um pouco mais baixo, para facilitar o escoamento dos efluentes por gravidade. A profundidade do buraco deve ser de 70 cm maior que a altura final do sumidouro. Isso permite a colocação de uma camada de brita, no fundo do sumidouro, para infiltração mais rápida no solo e de uma camada de terra, de 20cm, sobre a tampa do sumidouro.

Será construído em alvenaria de 1 vez, em blocos cerâmicos de 10 x 20 x 20cm.

O sumidouro deverá ser locado com afastamento de 3 vezes o diâmetro, ou no mínimo a 3,00m do conjunto séptico, distante a 1,50m de quaisquer obstáculos, tais como paredes, árvores, ou divisa de terreno, de acordo com o espaço ou tamanho do terreno.

O sumidouro deverá ser construído em uma escavação cilíndrica, na profundidade e diâmetro, observando sempre a capacidade de infiltração do solo daquela região e o número de pessoas residentes naquele domicílio.

As paredes do sumidouro deverão ser executadas em alvenaria de blocos cerâmicos 10 x 20 x 20 com os furos dispostos radialmente, de tal maneira que permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno sem que haja o desmoronamento das paredes do sumidouro.

No caso de terrenos onde o lençol freático estiver a uma profundidade menor que 1,50 m abaixo da cota de fundo do sumidouro, deverão ser adotadas variações deste, seja em profundidade, diâmetros e/ou outras soluções para infiltração de efluentes líquidos, previstas na Norma 7229/97 da ABNT, cabendo ao técnico da FUNASA a aprovação da solução adotada.

*José Roberto da Silva*  
Eng. Civil, CREA nº 107118-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

**4.5 Dimensionamento do sumidouro (NBR 13969/97)**

$$Su = \left[ \left( \frac{h \times \pi \times D}{2} \right) + \left( \frac{\pi \times D^2}{4} \right) \right] \geq \left[ \frac{C \times N}{1000 \times Ta} \right]$$

onde:

Su = superfície útil em m<sup>2</sup>

h = profundidade abaixo da geratriz inferior da canalização de entrada - 2,75m

$\pi = 3,14$

D = diâmetro externo = 1,50m

C = consumo por habitante em L/s

N = número de moradores no domicílio

Ta = taxa máxima de aplicação diária = 0,065; NBR 13.969/97, Tabela A.1, pg. 25

$$Su = \left[ \left( \frac{2,75 \times 3,14 \times 1,5}{2} \right) + \left( \frac{3,14 \times 1,50^2}{4} \right) \right] \geq \left[ \frac{100 \times 5}{1000 \times 0,037} \right]$$

$$Su = [14,72] \geq [13,51]$$

Foi adotada a taxa máxima de aplicação de 0,065 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.dia o que corresponde à uma taxa de percolação de 400 min/m, conforme for a taxa de percolação medida no local as dimensões do sumidouro deverão ser alteradas.

**4.6 Limpeza**

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção e nem resíduos. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

  
José Romisval da Silva  
Eng. Civil, CREA - CE nº 061550014-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESERVATÓRIO ELEVADO**

ENC. SOCIAIS (%):	88,6
BDI (%):	24,52
Quantidade	3

SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M <sup>2</sup>	6,03	2,35	14,1
<b>TOTAL DO ITEM SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>						<b>14,1</b>
FUNDAÇÃO						
1.2.1	73481	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 metro	M <sup>3</sup>	2,40	30,53	73,2
1.2.2	80038	Regularização do fundo das valas	M <sup>2</sup>	2,23	6,92	15,4
1.2.3	80003	Reaterro manual das valas de fundação	M <sup>3</sup>	0,28	2,08	0,5
1.2.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 30 cm	M <sup>2</sup>	2,23	80,62	179,4
<b>TOTAL DO ITEM FUNDAÇÃO .....</b>						<b>268,7</b>
ALVENARIAS DE VEDAÇÃO						
1.3.1	80010	Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 9 cm.	M <sup>2</sup>	24,66	12,95	319,3
<b>TOTAL DO ITEM ALVENARIAS DE VEDAÇÃO .....</b>						<b>319,3</b>
REVESTIMENTOS DE PAREDES						
1.4.1	80013	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M <sup>2</sup>	49,32	1,99	97,2
1.4.2	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M <sup>2</sup>	49,32	9,22	454,2
1.4.3	80017	Reboco das paredes internas do abrigo, empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M <sup>2</sup>	49,32	10,75	530,2
<b>TOTAL DO ITEM REVESTIMENTOS DE PAREDES .....</b>						<b>1.083,7</b>
PINTURAS						
1.5.1	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAOS	M <sup>2</sup>	49,32	6,35	313,2
<b>TOTAL DO ITEM PINTURAS .....</b>						<b>313,2</b>
INSTALAÇÕES						
1.6.1		<b>HIDRAULICAS</b>				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**

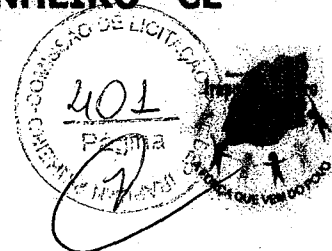
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES**

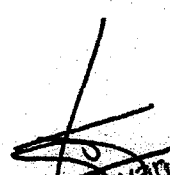
**LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE**

**DATA: DEZEMBRO/2018**



1.6.1. 1	C2625	Tubo pvc soldavel agua fria DN 25mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	M	18,00	13,53	243,5
		<b>TOTAL DO ITEM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b> .....				<b>243,5</b>
		<b>TOTAL DO ITEM RESERVATÓRIO DE ÁGUA .....</b>				<b>2.242,0</b>

Jo... da Silva  
Eng. Civil, CRÉA-CE nº 381553/13-0

  
José Ronisvan da Silva  
Eng. Civil, CRÉA-CE nº 381553/13-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

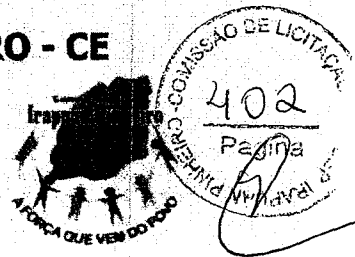
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

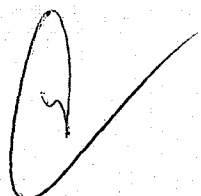
DATA: DEZEMBRO/2018

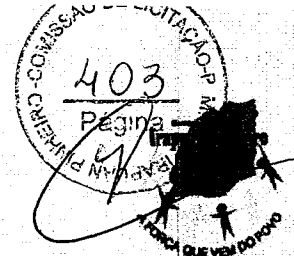


ENC. SOCIAIS (%):	88,68
BDI (%):	24,52%
Quantidade	1,00

1.0		<b>PLACA DE OBRA</b>				
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (2,20 x 4,00)m	M2	8,80	258,11	2.271,37

  
**José Ronisvan da Silva**  
Eng. Civil, CREA-CE nº 081583419-1





**CAIXA DE PASSAGEM**

ENC. SOCIAIS (%)	88,68
BDI (%)	24,52%
Quantidade	37

<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>						
1.0		<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>				
1.1	73481	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 metro	M <sup>3</sup>	0,30	30,53	9,16
1.2	80009	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 10cm.	M <sup>2</sup>	0,66	44,49	29,24
1.3	80013	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M <sup>2</sup>	0,56	1,99	1,11
1.4	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M <sup>2</sup>	0,56	9,26	5,17
1.5	80017	Reboco das paredes internas do abrigo, empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 3 mm.	M <sup>2</sup>	0,56	10,74	5,99
1.6	80007	Piso cimentado com acabamento liso para o fundo da caixa, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura = 1,5 cm.	M <sup>2</sup>	0,42	15,11	6,34
1.7	80003	Reaterro manual com material proveniente da escavação.	M <sup>3</sup>	0,03	2,08	0,06
1.8	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura.	M <sup>2</sup>	0,42	68,73	28,87

  
 José Ronisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 06154/2015-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

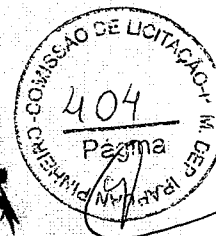
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENTE CONJUNTO SANITÁRIO**

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

BDI (%): 24,52%

Quantidade **37**

<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>							<b>12,73</b>
1.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M <sup>2</sup>	9,45	2,35	22,23	
<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>170,96</b>
1.2.1	73481	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 metro	M <sup>3</sup>	0,59	30,53	18,13	
1.2.2	5622	Regularização do fundo das valas	M <sup>2</sup>	1,86	3,95	7,35	
1.2.3	80003	Reaferro manual das valas de fundação	M <sup>3</sup>	0,18	2,08	0,37	
1.2.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M <sup>2</sup>	1,80	80,62	145,11	
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>118,24</b>
1.3.1	80005	Contrapiso da área interna do abrigo, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 5 cm	M <sup>2</sup>	1,87	15,87	29,68	
1.3.2	80007	Piso em cerâmica esmaltada 20 x30 - PEI 4 padrão popular	M <sup>2</sup>	1,87	15,11	28,25	
1.3.3	80005	Calçada do abrigo, com concreto não estrutural de cimento, areia e brita nº 1, no traço 1:3:6, espessura = 7 cm	M <sup>2</sup>	3,80	15,87	60,31	
<b>ALVENARIAS DE VEDAÇÃO</b>							<b>249,54</b>
1.4.1	80045	Aquisição e instalação de elemento vazado em concreto, nas dimensões de 0.50 x 0.50 m , conforme projeto	UN	1,00	42,36	42,36	
1.4.2	80010	Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 9 cm.	M <sup>2</sup>	16,00	12,95	207,18	
<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>							<b>1.295,05</b>
1.5.1	80013	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M <sup>2</sup>	31,55	1,97	62,27	
1.5.2	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M <sup>2</sup>	31,55	9,26	292,14	

1/3

 José Ronivan da Silva  
 Eng. CREA, CREA-CE nº 081583915-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENTE CONJUNTO SANITÁRIO**

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%  
 BDI (%): 24,52%  
 Quantidade **37**

1.5.3	80017	Reboco das paredes internas do abrigo, empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M <sup>2</sup>	21,47	10,75	230,91
1.5.4	C4432	Revestimento cerâmico padrão popular PEI 4 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	10,08	70,41	709,73
<b>1.5</b>		<b>PINTURAS</b>				<b>176,41</b>
1.6.1	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAS	M <sup>2</sup>	22,16	6,35	140,72
1.6.2	79498/1	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo	M <sup>2</sup>	3,15	11,33	35,69
<b>1.6</b>		<b>COBERTURA</b>				<b>287,55</b>
1.7.1	80019	Estrutura de madeira para as telhas onduladas de fibrocimento 2,13x1,10.	M <sup>2</sup>	4,47	16,69	74,66
1.7.2	80020	Cobertura com telha ondulada de fibrocimento (sem amianto em sua composição) 2,13x1,10, espessura 6 mm, com inclinação de 15°.	M <sup>2</sup>	4,47	47,59	212,89
<b>1.7</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				<b>550,28</b>
1.8.1	80042	Colocação e acabamento de porta metálica de uma folha, tipo veneziana, completa, 60 A 80 X 210 cm - linha popular (chapa fina - nº 20 A 24)	Un	1,00	550,28	550,28
<b>1.8</b>		<b>INSTALAÇÕES</b>				<b>611,03</b>
<b>1.9.1</b>		<b>HIDRAULICAS</b>				<b>271,22</b>
1.9.1.1	80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	1,00	60,23	60,23
1.9.1.2	80024	Assentamento das conexões soldáveis para tubos PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	1,00	210,99	210,99
<b>1.9.2</b>		<b>SANITÁRIAS</b>				<b>139,00</b>
1.9.2.1	80032	Instalação da tubulação de PVC para esgoto predial, inclusive conexões, para o abrigo do conjunto sanitário.	Un	1,00	139,00	139,00
<b>1.9.3</b>		<b>ELETRICAS</b>				<b>200,81</b>
1.9.3.1	80044	Instalação eletrodutos, caixas de passagem, fiação, disjuntores, bocal, lâmpada, interruptor, tomada e aterramento, visando a instalação da iluminação interna do conjunto sanitário e do chuveiro elétrico.	Un	1,00	200,81	200,81

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

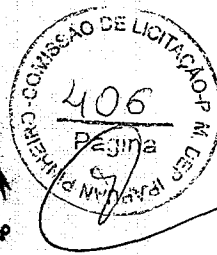
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018




**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENTE CONJUNTO SANITÁRIO**

ENC. SOCIAIS (%): 88,68%

BDI (%): 24,52%

Quantidade **37**

1.10	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					820,79
1.10.1	80027	Bacia sanitária de louça branca, padrão popular, inclusive conexões (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	123,92	123,92
1.10.2	80026	Lavatório de louça branca suspenso 29,5 x 39,0 cm ou equivalente, padrão popular., inclusive conexões (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	101,83	101,83
1.10.3	80025	Reservatório de fibrocimento sem amianto, volume = 500 l, inclusive conexões (Fornecimento e Instalação).	Un	1,00	329,95	329,95
1.10.4	80031	Caixa de descarga de sobrepôr de plástico com capacidade de 9 litros, completa, com tubo de descarga, engate flexível, bóia e suporte para fixação (Fornecimento e Instalação).	Un	1,00	50,76	50,76
1.10.5	9535	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	61,39	61,39
1.10.6	C1997	Papeleira de louca branca (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	47,02	47,02
1.10.7	C2255	Saboneteira de louca branca 7,5x15cm (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	43,76	43,76
1.10.8	C0515	Cabide de louca branca simples tipo gancho (Fornecimento e Instalação)	Un	2,00	31,08	62,16

  
José Romisvan da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 081583519-1

# PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENTE SUMIDOURO

ENC. SOCIAIS (%)	88,68%
BDI (%)	24,52%
Quantidade	37

Item	Código	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total com Encargos
1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	1,77	2,35	4,16
1.2	79479	Escavação manual, campo aberto, em solo exceto rocha, de 2,00 ate 4,00 m de profundidade.	M³	5,50	41,78	229,62
1.3	80039	Tubulação em PVC rígido esgoto primário para sumidouro, inclusive conexões	Un	1,00	52,88	52,88
1.4	80043	Alvenaria de vedação para as paredes do sumidouro, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 19 cm, furos no sentido radial.	M²	14,46	38,13	551,30
1.5	80041	Camada de brita nº 3 ou 4	M³	0,67	57,86	38,49
1.6	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M²	1,77	68,73	121,45

  
José Ronisvan da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 06156/3916-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

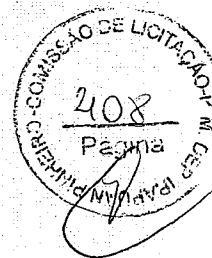
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO TANQUE SÉPTICO - FILTRO ANAERÓBICO**

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	24,52%
Quantidade	37

1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	4,00	2,35	9,41
1.2	79478	Escavação manual em solo até 2,00m de profundidade	M³	6,80	35,08	238,54
1.3	80043	Alvenaria de vedação para as paredes do tanque séptico, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 19 cm	M²	10,04	37,90	380,52
1.4	80013	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm. (*)	M²	9,18	1,99	18,23
1.5	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M²	9,18	9,26	85,00
1.6	80017	Reboco das paredes internas do tanque séptico, empregando argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço de 1:3, espessura = 5 mm.	M²	9,18	10,75	98,73
1.7	80005	Contrapiso da área interna do abrigo, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 6 cm	M²	2,86	15,87	45,39
1.8	73964/006	Reaterro manual com material proveniente da escavação	M³	1,94	35,92	69,61
1.9	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M²	2,86	68,73	196,56
1.10	80039	Tubulação em PVC rígido esgoto primário para fossa séptica, inclusive conexões.	Un	1,00	50,18	50,18

Quantidade **37**

2.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	2,54	2,35	5,99
2.2	80040	Escavação manual em solo até 4,00 m de profundidade	M³	4,76	17,89	85,15
2.3	80046	Tubulação em PVC rígido esgoto primário para filtro anaeróbico, inclusive conexões	Un	1	91,38	91,38
2.4	80043	Alvenaria de vedação para as paredes do filtro biológico com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 19 cm.	M²	7,01	38,13	267,26
2.5	80013	Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M²	7,01	1,97	13,84

  
 José Romisval da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 1543919-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

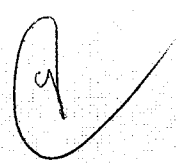
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



2.6	80016	Emboço para paredes internas do tanque séptico, empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M <sup>2</sup>	7,01	9,26	64,91
2.7	80017	Reboco das paredes internas do tanque séptico, empregando argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço de 1:1,5, espessura = 5 mm.	M <sup>2</sup>	7,01	10,75	75,39
2.8	80041	Camada de brita nº 4	M <sup>3</sup>	1,89	57,86	109,43
2.9	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M <sup>2</sup>	1,77	68,73	121,45
2.10	80033	Execução da placa de fundo em concreto armado 6 cm de espessura	M <sup>2</sup>	1,77	68,73	121,45
2.11	80033	Execução da placa perfurada em concreto armado 7 cm de espessura	M <sup>2</sup>	1,77	68,73	121,45

  
José Ronievan da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 051583914-1





**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

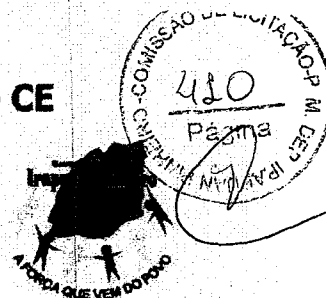
CNPJ Nº 12.464.103

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOC.

DATA: DEZEMBRO/2018



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA PIA DE COZINHA**

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	24,52%
QUANTIDADE:	37

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total com Encargos e BDI
<b>1.1</b>		<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>				<b>6,07</b>
1.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M <sup>2</sup>	2,58	2,35	6,07
<b>1.2</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>				<b>164,08</b>
1.2.1	73481	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 metro	M <sup>3</sup>	0,51	30,53	15,50
1.2.2	5622	Regularização do fundo das valas	M <sup>2</sup>	1,69	3,95	6,68
1.2.3	73964/006	Reaterro manual das valas de fundação	M <sup>2</sup>	0,15	35,92	5,50
1.2.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M <sup>2</sup>	1,69	80,62	136,40
<b>1.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>31,12</b>
1.3.1	80005	Contrapiso da área de suporte da pia, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6. espessura = 5 cm	M <sup>2</sup>	1,96	15,87	31,12
<b>1.4</b>		<b>ALVENARIAS DE VEDAÇÃO</b>				<b>34,18</b>
1.4.1	80010	Alvenaria de vedação para as paredes de suporte da pia, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 10 cm.	M <sup>2</sup>	2,64	12,95	34,18
<b>1.5</b>		<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>				<b>110,47</b>
1.5.1	80013	Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M <sup>2</sup>	3,72	1,99	7,39
1.5.2	80016	Emboço para as paredes empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11. espessura = 1 cm.	M <sup>2</sup>	3,72	9,25	34,43
1.5.3	80017	Reboco das paredes empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M <sup>2</sup>	3,24	10,75	34,85
1.5.4	C4432	Revestimento cerâmico padrão popular PEI 4 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	0,48	70,41	33,80
<b>1.6</b>		<b>PINTURAS</b>				<b>20,57</b>
1.6.1	73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAOS	M <sup>2</sup>	3,24	6,35	20,57
<b>1.7</b>		<b>INSTALAÇÕES</b>				<b>188,69</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

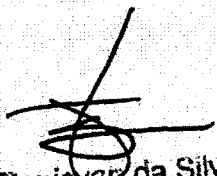
LOCAL: DIVERSAS LOC

DATA: DEZEMBRO/2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA PIA DE COZINHA**

ENC. SOCIAIS (%):	88,68%
BDI (%):	24,52%
QUANTIDADE:	37

<b>1.7.1</b>		<b>HIDRÁULICAS</b>				<b>6,55</b>
1.7.1.1	PROJETO	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	2,85	1,12	3,19
1.7.1.2	PROJETO	Assentamento das conexões soldáveis para tubos PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	Un	3,00	1,12	3,36
<b>1.7.2</b>		<b>SANITÁRIAS</b>				<b>182,14</b>
1.7.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 P	m	5,00	12,34	61,70
1.7.2.2	74051/002	Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40mm com tampa - fornecimento e instalação	Un	1,00	120,44	120,44
<b>1.8</b>		<b>LOUÇAS E METAIS (material e instalação)</b>				<b>137,26</b>
1.8.1	86894	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	Un	1,00	137,26	137,26

  
 José Ronisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 061503614-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

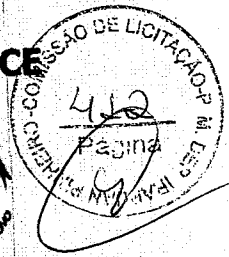
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE


OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

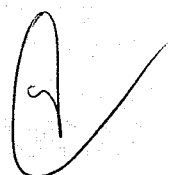
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-

**RESUMO DO ORÇAMENTO**



1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (2,00 x 3,00)m	Un	1,00	R\$ 2.827,30	R\$ 2.827,30
1.2	Caixa de Passagem	Un	37,00	R\$ 107,00	R\$ 3.959,00
1.3	Conjuto Sanitário	Un	37,00	R\$ 5.607,00	R\$ 207.459,00
1.4	Reservatório Elevado	Un	37,00	R\$ 2.791,84	R\$ 103.298,08
1.5	Sumidouro	Un	37,00	R\$ 1.242,59	R\$ 45.975,83
1.6	Tanque Séptico/Filtro Anaeróbico	Un	37,00	R\$ 2.826,44	R\$ 104.578,28
1.7	Pla de Cozinha	Un	37,00	R\$ 862,23	R\$ 31.902,51

  
José Ronisvan da Silva  
Eng. CIVIL, CREA-CE nº 18153/2014-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AVENIDA DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

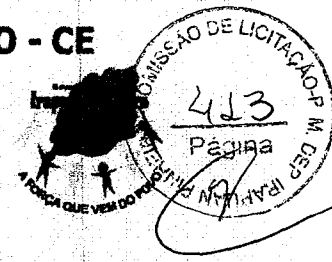
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

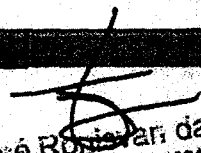
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DA CAIXA DE PASSAGEM**



Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	274,78	0,82
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,82</b>
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,05882353	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,99</b>
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>24,52%</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>274,78</b>
<b>Encargos</b>	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	484,62	1,45
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>1,45</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	11,90	5,60
6111	SERVENTE	H	0,47058824	7,84	3,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>9,29</b>
<b>Custo Total</b>					<b>10,74</b>

  
 José Romário da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 061583914-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

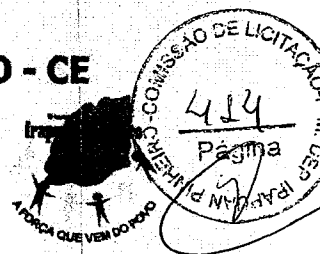
AVENIDA DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DA CAIXA DE PASSAGEM**

<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	TP VEDÁCIT OTTO BAUMGART OU MARCA	KG	20,000	5,24	104,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,44260204	7,84	19,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>19,15</b>
<b>Custo Total</b>					<b>484,62</b>
<b>Encargos</b>	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	229,25	2,29
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,29</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,353	11,90	4,20
6111	SERVENTE	H	0,353	7,84	2,77
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,97</b>
<b>Custo Total</b>					<b>9,26</b>
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,0	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1ª. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,0	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>206,19</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,941	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>229,25</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

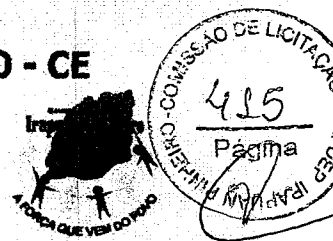
AVENIDA DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DA CAIXA DE PASSAGEM**

<b>Encargos</b> Alvenaria de elevação com tijolos comuns, dimensões 5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 10 cm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,025	263,47	6,59
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,084	230,00	19,32
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>25,91</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,94117647	11,90	11,20
6111	SERVENTE	H	0,94117647	7,84	7,38
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>18,58</b>
<b>Custo Total</b>					<b>44,49</b>
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

<b>Encargos</b> Cimentado empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, espessura 1,5 cm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,015	232,91	3,49
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>3,49</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,5882	11,90	7,00
6111	SERVENTE	H	0,5882	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>15,11</b>
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço de 1:4					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AVENIDA DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DA CAIXA DE PASSAGEM**

1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	365,000	0,44	160,60
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>209,85</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>232,91</b>

<b>Encargos</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	7,84	2,08
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,08</b>
<b>Custo Total</b>					<b>2,08</b>

<b>Encargos</b> Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,44	7,13
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	40,50	1,34
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	53,25	2,13
42	ACO CA-60 - 7,0MM, VERGALHÃO	KG	5,270	4,07	21,45
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	9,90	0,89
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONCRETO	M2	0,400	27,90	11,16
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	21,24	2,55
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>46,64</b>
<b>Mão de obra</b>					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	11,90	2,10
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	11,90	2,10
378	ARMADOR	H	0,27058824	11,90	3,22
6111	SERVENTE	H	1,87058824	7,84	14,67
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>22,09</b>
<b>Custo Total</b>					<b>68,73</b>

  
 José Romival da Silva  
 Eng. CREA-CE nº 15435/15-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

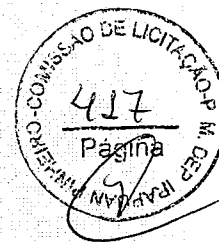
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO TANQUE**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	SCRIO	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,35
Custo Total					2,35

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	263,47	8,96
7269	TIDOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 10 X 10 X 20CM	UN	47,000	0,25	11,52
Sub-total dos materiais					20,48
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	11,90	10,50
6111	SERVENTE	H	0,88235294	7,84	6,92
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					17,42
Custo Total					37,90

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1329	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I - 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1ª QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
Sub-total dos materiais					240,41
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					23,06
Custo Total					263,47

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	274,78	0,82
Sub-total dos materiais					0,82
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,05882353	7,84	0,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,16
Custo Total					1,99



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

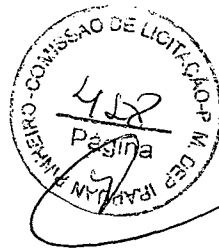
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO TANQUE**

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVEANTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>274,78</b>

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e					
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	229,25	2,29
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,29</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	11,90	4,20
6111	SERVEANTE	H	0,35294118	7,84	2,77
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,97</b>
<b>Custo Total</b>					<b>9,26</b>

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1ª. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>206,19</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVEANTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>229,25</b>

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5					
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	488,53	1,47
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>1,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	11,90	5,60
6111	SERVEANTE	H	0,47058824	7,84	3,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>9,29</b>
<b>Custo Total</b>					<b>10,75</b>

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo					

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

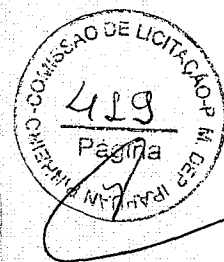
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO TANQUE**

Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	5,24	104,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>488,53</b>

Encargos					
Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	194,01	7,76
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>7,76</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,29411765	11,90	3,50
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>8,11</b>
<b>Custo Total</b>					<b>15,87</b>

Encargos					
Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,44	96,80
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	40,50	27,40
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	53,25	14,00
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	53,25	32,75
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>170,95</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>194,01</b>

Encargos					
Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,44	7,13
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	40,50	1,34
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	53,25	2,13
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,07	21,45
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	9,90	0,89
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONCRETO	M2	0,400	27,90	11,16
6188	TABUA MADEIRA 3ª QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NÃO APARELHADA	M2	0,120	21,24	2,55

José Renisvan da Silva  
Eng. Civil, CREA/CE nº 761583618-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

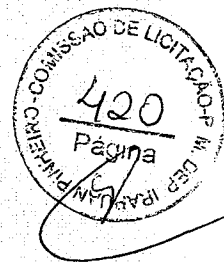
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO TANQUE**

<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>46,64</b>
<b>Mão de obra</b>						
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	11,90	2,10	
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	11,90	2,10	
378	ARMADOR	H	0,27058824	11,90	3,22	
6111	SERVENTE	H	1,87058824	7,84	14,67	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>22,09</b>
<b>Custo Total</b>						<b>68,73</b>

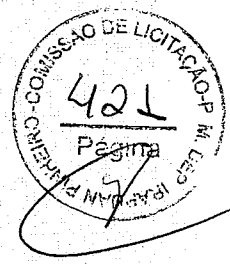
<b>Encargos</b>						
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	
<b>Materiais</b>						
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	8,09	24,27	
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	1,25	1,25	
7091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,000	9,48	9,48	
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA ( POTE 500G)	UN	0,046	11,90	0,55	
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	14,99	2,70	
80003	Reatero de valas	M³	0,156	2,08	0,32	
<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>38,57</b>
<b>Mão de obra</b>						
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	11,90	7,00	
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>						<b>50,18</b>

<b>Encargos</b>						
Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade						
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	
<b>Materiais</b>						
<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>0,00</b>
<b>Mão de obra</b>						
6111	SERVENTE	H	1,91176471	7,84	14,99	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>14,99</b>
<b>Custo Total</b>						<b>14,99</b>

<b>Encargos</b>						
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	
<b>Materiais</b>						
<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>0,00</b>
<b>Mão de obra</b>						
6111	SERVENTE	H	0,26470588	7,84	2,08	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>2,08</b>
<b>Custo Total</b>						<b>2,08</b>

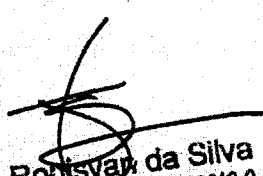
José Reisvaldo da Silva  
Eng. CIVIL, CREA/CE Nº 161563/19-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**  
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE  
DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO TANQUE**

---

  
**José Ronsvan da Silva**  
Eng. Civil, CREA-CE nº 761583616-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

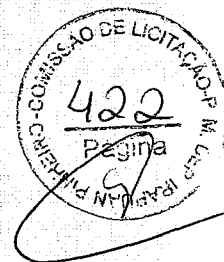
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO FILTRO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	DESCRİÇÃO	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,35
Custo Total					2,35

<b>Encargos</b>					
Escavação manual de de valas ou cavas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 4,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,28235294	7,84	17,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					17,89
Custo Total					17,89

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	8,09	24,27
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	6,000	1,25	7,50
1200	CAP PVC SOLD P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	9,48	9,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA ( POTE 500G)	UN	0,046	11,90	0,55
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	14,99	2,70
80003	Reaterro de valas	M³	0,156	2,08	0,32
20088	CAP PVC SERIE R P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	8,72	8,72
1970	CURVA PVC LONGA 90G P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	26,23	26,23
					0,25
Sub-total dos materiais					79,77
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	11,90	7,00
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61

José Romisvan da Silva  
 Selo CNA, 01/12/2018

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

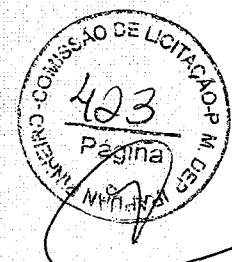
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO FILTRO**

<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>91,38</b>
<b>Encargos</b>	Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,00</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	7,84	14,99
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>14,99</b>
<b>Custo Total</b>					<b>14,99</b>
<b>Encargos</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,00</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	7,84	2,08
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,08</b>
<b>Custo Total</b>					<b>2,08</b>

<b>Encargos</b>	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	263,47	8,96
7269	TEGULHO CERÂMICO FURADO 6 FUROS 10 X 10 X 20CM	UN	47,000	0,25	11,75
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>20,71</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	11,90	10,50
6111	SERVENTE	H	0,88235294	7,84	6,92
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>17,42</b>
<b>Custo Total</b>					<b>38,13</b>
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem cinerário no traço 1:2:9				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					

José Romisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREC/CE nº 061363011-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

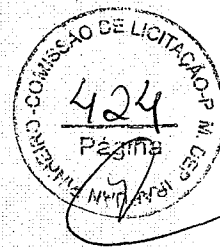
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. TRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO FILTRO**

1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1ª, QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

<b>Encargos</b>	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	270,87	0,81
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,81</b>
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,05882353	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,97</b>

<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	6,51	19,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>19,15</b>
<b>Custo Total</b>					<b>270,87</b>

<b>Encargos</b>	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	229,25	2,29
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,29</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	11,90	4,20
6111	SERVENTE	H	0,35294118	7,84	2,77
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,97</b>
<b>Custo Total</b>					<b>9,26</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO FILTRO**

<b>Encargos</b>					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>206,19</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>229,25</b>

<b>Encargos</b>					
Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	488,53	1,47
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>1,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	11,90	5,60
6111	SERVENTE	H	0,47058824	7,84	3,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>9,29</b>
<b>Custo Total</b>					<b>10,75</b>

<b>Encargos</b>					
Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	5,24	104,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>488,53</b>

<b>Encargos</b>					
-----------------	--	--	--	--	--

José Romisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA/CE nº 150.711/8-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

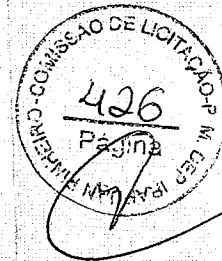
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DO FILTRO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
4722	PEDRA BRITADA N. 3 OU 38 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,000	53,25	53,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>53,25</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>57,86</b>

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,44	7,13
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	40,50	1,34
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	53,25	2,13
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,07	21,45
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	9,90	0,89
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONCRETO	M2	0,400	27,90	11,16
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	21,24	2,55
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>46,64</b>
<b>Mão de obra</b>					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	11,90	2,10
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	11,90	2,10
378	ARMADOR	H	0,27058824	11,90	3,22
6111	SERVENTE	H	1,87058824	7,84	14,67
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>22,09</b>
<b>Custo Total</b>					<b>68,73</b>

*José Ronisvan da Silva*  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 081523/15-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

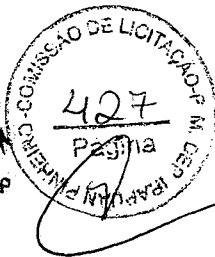
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,35
Custo Total					2,35

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,2647	7,84	2,08
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,08
Custo Total					2,08

<b>Encargos</b>	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	263,47	15,02
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	230,00	36,57
Sub-total dos materiais					51,59
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1,4706	11,90	17,50
6111	SERVENTE	H	1,4706	7,84	11,53
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					29,03
Custo Total					80,62

<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
Sub-total dos materiais					240,41
<b>Mão de obra</b>					

José Rorivevê da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 06158/2016-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

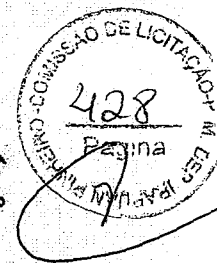
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

<b>Encargos</b>	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	194,01	7,76
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>7,76</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,2941	11,90	3,50
6111	SERVENTE	H	0,5882	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>8,11</b>
<b>Custo Total</b>					<b>15,87</b>

<b>Encargos</b>	Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	220,000	0,44	96,80
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	40,50	27,40
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	53,25	14,00
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	53,25	32,75
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>170,95</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>194,01</b>

<b>Encargos</b>	Cimentado empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, espessura 1,5 cm				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,015	232,91	3,49
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>3,49</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,5882	11,90	7,00
6111	SERVENTE	H	0,5882	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>15,11</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

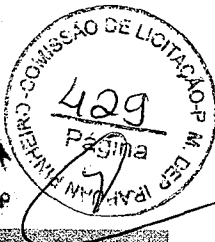
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço de 1:4				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	365,000	0,44	160,60
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>209,85</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>232,91</b>

Encargos	Aquisição e instalação de elemento vazado				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
665	ELEMENTO VAZADO CONCRETO 50 X 50 X 7CM	UN	1,000	15,67	15,67
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,030	232,91	6,95
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>22,62</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1	11,90	11,90
6111	SERVENTE	H	1	7,84	7,84
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>19,74</b>
<b>Custo Total</b>					<b>42,36</b>

Encargos	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 9 cm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	263,47	2,63
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,25	6,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>8,88</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,2059	11,90	2,45
6111	SERVENTE	H	0,2059	7,84	1,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>12,95</b>

Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
<b>Mão de obra</b>					

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	270,87	0,81
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,81</b>
4750	PEDREIRO	H	0,0588	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,0588	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,97</b>

Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,4426	7,84	19,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>19,15</b>
<b>Custo Total</b>					<b>270,87</b>

Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	229,25	2,29
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,29</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

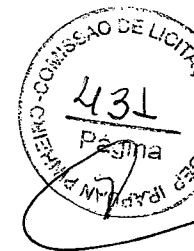
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,3529	11,90	4,20
6111	SERVENTE	H	0,3529	7,84	2,77
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					6,97
Custo Total					9,26
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
Sub-total dos materiais					206,19
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					23,06
Custo Total					229,25

<b>Encargos</b>	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	488,53	1,47
Sub-total dos materiais					1,47
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,4706	11,90	5,60
6111	SERVENTE	H	0,4706	7,84	3,69
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,29
Custo Total					10,75
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	5,24	104,80

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>488,53</b>

<b>Encargos</b>	Por o caibro serrado sobre a parede e amarrá-lo com arame galvanizado chumbado na alvenaria				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
4433	PEÇA DE ADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 7,5C NAO APARELHADA	M	0,174	70,75	12,35
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG - 2,10MM - 27,20 G/M	KG	0,020	9,80	0,19
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>12,54</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,5294	7,84	4,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,15</b>
<b>Custo Total</b>					<b>16,69</b>

<b>Encargos</b>	Cobertura com telha de fibrocimento perfil ondulado, espessura: 5,6 ou 8 mm, dimensões: altura 51 mm, largura útil 110 cm, com inclinação de 15° (27%)				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
7207	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM 2,44 X 1,10M	UN	0,67	64,23	43,11
4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16" X 110MM P/ TELHA FIBROCIMENTO	UN	2,013	0,81	1,63
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" P/ TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRULA PVC - CONICAS)	CJ	2,013	0,15	0,30
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>45,04</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,1294	11,90	1,54
6111	SERVENTE	H	0,1294	7,84	1,01
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,55</b>
<b>Custo Total</b>					<b>47,59</b>

<b>Encargos</b>	Colocação e acabamento de portas de ferro tipo caixilho				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

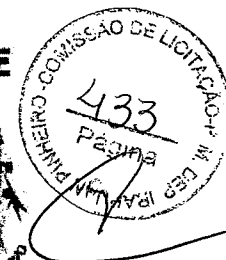
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Materiais					
39022	PORTA DE ABRIR EM ACO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	1	513,9	513,90
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	2,03	0,44	0,89
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	0,49	0,74	0,36
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0072	40,50	0,29
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>515,45</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,7647	11,9	21,00
6111	SERVEnte	H	1,7647	7,84	13,84
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>34,84</b>
<b>Custo Total</b>					<b>550,28</b>

Encargos	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido , marron				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9868	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 25	M	3,880	2,52	9,78
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0004	52,52	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,0002	28,24	0,01
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M	6,620	1,85	12,27
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M	6,620	1,56	10,31
9875	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 50	M	2,740	9,78	26,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>59,18</b>
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,0529	11,90	0,63
6111	SERVEnte	H	0,0529	7,84	0,42
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,05</b>
<b>Custo Total</b>					<b>60,23</b>

Encargos	Abertura de rasgos em alvenaria para a passagem de tubulações de diâmetro 15 a 25 mm				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,00</b>
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,0588	11,90	0,70
6111	SERVEnte	H	0,1471	7,84	1,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,85</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,85</b>

7/12

José Roldivan da Silva  
 CREA-CE Nº 28154/2014-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

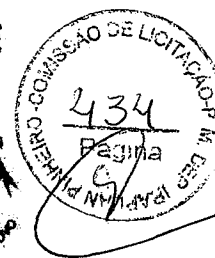
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Encargos	Enchimento de rasgos em alvenaria para tubulações diametro 15 a 25				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,0002	232,91	0,05
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,05</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,0882	11,90	1,05
6111	SERVENTE	H	0,0588	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,51</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,56</b>

Encargos	Assentameto de conexões soldáveis de PVC, marrom				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
3529	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM	UN	3,000	0,48	1,44
7139	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25MM	UN	2,000	0,81	1,62
3497	JOELHO REDUCAO 90 PVC ROSCA E BUCHA DE LATAO 3/4" X 1/2"	UN	3,000	8,85	26,55
3874	LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL / ROSCA C/ BUCHA LATAO 25MM X 1/2"	UN	2,000	3,10	6,20
99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 50MM X 1 1/2"	UN	1,000	29,87	29,87
111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/4"	UN	2,000	6,49	12,98
86	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 40MM X 1 1/4"	UN	1,000	21,35	21,35
11753	REGISTRO PRESSAO 3/4" BRUTO REF 1400	UN	1,000	15,53	15,53
8017	REGISTRO GAVETA 1 1/4" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	1,000	41,64	41,64
7142	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50MM	UN	1,000	5,89	5,89
7129	TE REDUCAO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 MM X 25 MM	UN	1,000	5,70	5,70
4211	NIPEL PVC C/ C/ ROSCA P/ AGUA FRIA PREDIAL 3/4"	UN	1,000	0,78	0,78
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	UN	1,000	0,80	0,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>170,35</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HHIDRAULICO	H	2,0588	11,90	24,50
6111	SERVENTE	H	2,0588	7,84	16,14
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>40,64</b>
<b>Custo Total</b>					<b>210,99</b>

José Romão da Silva  
 CREA Nº 158995/15-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

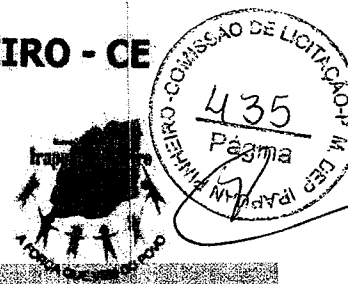
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

Encargos	Instalação da tubulação de esgoto, inclusive conexões, do abrigo do conjunto sanitário				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 40 - NBR 5688	M	6,600	3,40	22,44
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 50 - NBR 5688	M	1,920	5,85	11,23
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	0,450	8,99	4,05
3517	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	UN	4,000	0,97	3,88
1932	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN	0,000	5,33	0,00
1966	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	11,41	11,41
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,020	28,24	0,56
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA ( POTE 500G)	UN	0,046	11,90	0,55
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,030	32,52	0,98
296	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 50MM	UN	3,000	0,70	2,10
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	1,25	1,25
5103	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM C/ GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	8,49	8,49
11733	PROLONGAMENTO PVC EB=608 P/ CX SIFONADA 100MMX10CM	UN	1,000	1,43	1,43
9817	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 100	M	0,150	13,51	2,03
9820	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 250	M	0,150	70,32	10,55
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>80,94</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,9412	11,90	35,00
6111	SERVENTE	H	2,9412	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>58,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>139,00</b>

Encargos	Instalação elétrica de caixa de passagem e eletrodutos, sem fiação				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M	2,700	1,85	5,00
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M	2,700	1,56	4,21
2556	CAIXA DE PASSAGEM 4" X 2" EM FERRO GALV"	UN	2,000	1,65	3,30
2676	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL NBR-6150 CL B - 20	M	4,950	1,15	5,69
939	FIO RÍGIDO, ISOLACAO E PVC 450/750V 2,52	M	40,000	1,02	40,80
7528	TOMADA EMBUTIR 2P IVERSAL REDONDA 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1,000	6,80	6,80

9/12

José Romisvan da Silva

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

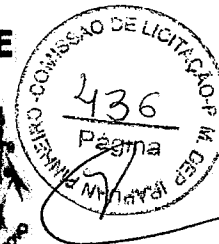
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

12128	INTERRUPTOR SOBREPOR. 1 TECLA SIMPLES, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1,000	4,64	4,64
13399	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR SEM	UN	1,000	31,67	31,67
2370	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 15A	UN	1,000	9,30	9,30
2370	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 30A	UN	1,000	9,30	9,30
3376	HASTE DE ATERRAMENTO, DN 3/4 X 3000MM , EM ACO REVESTIDO COM UMA CAMADA DE COBRE ELETROLÍTICO - COM CONECTOR.	UN	1,000	36,89	36,89
12296	BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE PORCELANA	UN	1,000	3,13	3,13
38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,000	12,50	12,50
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>173,23</b>
<b>Mão de obra</b>					
2436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	1	11,90	11,90
6111	SERVENTE	H	2	7,84	15,68
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>27,58</b>
<b>Custo Total</b>					<b>200,81</b>

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
10420	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA - PADRAO POPULAR	UN	1,000	108,95	108,95
6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL P/ VASO SANITARIO 1.1/2" (40MM)	UN	1,000	2,60	2,60
4350	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO	UN	2,000	0,38	0,76
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>112,31</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,5882	11,90	7,00
6111	SERVENTE	H	0,5882	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>123,92</b>

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Instalação de lavatório de louça, sem coluna, com torneira de pressão e acessórios					
<b>Materiais</b>					
10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM OU EQUIV-PADRAO POPULAR	UN	1,000	71,10	71,10
7603	TORNEIRA METAL AMARELO 1/2" OU 3/4" CURTA REF 1120 P/ TANQUE	UN	1,000	10,61	10,61
84	ADAPTADOR PVC P/ VALVULA PIA OU LAVATORIO 40MM X 1"	UN	1,000	1,40	1,40

10/12

 José Romysan da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 36154/3818-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

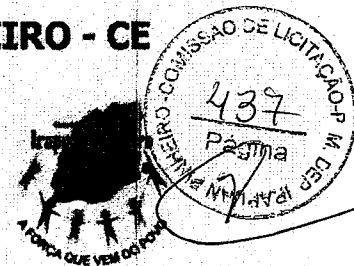
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE


DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1" SEM HO C/ LADRAO P/ LAVATORIO	UN	1,000	3,13	3,13
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX50M	UN	0,017	9,70	0,16
4350	BUCHA NYLON S-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO	UN	2,000	0,38	0,76
9835	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 40 - NBR 5688	M	0,900	3,40	3,06
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>90,22</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,5882	11,90	7,00
6111	SERVENTE	H	0,5882	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>101,83</b>

Encargos	Instalação do reservatório de fibra de vidro, capacidade 250 a 1000 l				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
11871	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,000	249,00	249,00
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>249,00</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HHIDRAULICO	H	1,7647	11,90	21,00
6111	SERVENTE	H	1,76	7,84	13,80
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>34,80</b>
<b>Custo Total</b>					<b>283,80</b>

Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1030	CAIXA DESCARGA PLASTICA, EXTERNA, COMPLETA COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOIA E SUPORTE	UN	1,000	29,90	29,90
11950	BUCHA NYLON S-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM	UN	2,000	0,20	0,40
6141	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30CM	UN	1,000	3,04	3,04
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>33,34</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,8824	11,90	10,50
6111	SERVENTE	H	0,8824	7,84	6,92
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>17,42</b>
<b>Custo Total</b>					<b>50,76</b>

  
 José Ronisvan da Silva  
 Eng. CIVIL, CREA-CE nº 16156/9615/1

11/12

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

**AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO**

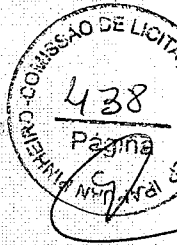
**CNPJ Nº 12.464.103/0001-91**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES**

**LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE**

**DATA: DEZEMBRO/2018**



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-CONJUNTO SANITÁRIO**

---

  
José Rodisvan da Silva  
CPF: 015.154.361-11

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-PIA DE COZINHA**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,35</b>
<b>Custo Total</b>					<b>2,35</b>

<b>Encargos</b>	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	263,47	15,02
7255	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	230,00	36,57
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>51,59</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	11,90	17,50
6111	SERVENTE	H	1,47058824	7,84	11,53
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>29,03</b>
<b>Custo Total</b>					<b>80,62</b>

<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

<b>Encargos</b>	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-PIA DE COZINHA**

Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	194,01	7,76
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>7,76</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,29411765	11,90	3,50
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>8,11</b>
<b>Custo Total</b>					<b>15,87</b>
<b>Encargos</b> Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,44	96,80
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	40,50	27,40
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	53,25	14,00
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	53,25	32,75
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>170,95</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>194,01</b>

Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 9 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	263,47	2,63
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,25	6,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>8,88</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	11,90	2,45
6111	SERVENTE	H	0,20588235	7,84	1,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>12,95</b>

Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total

# PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

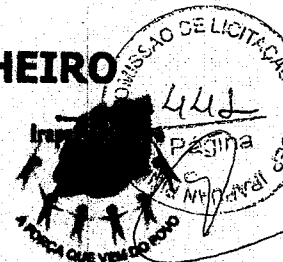
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-PIA DE COZINHA

Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	274,78	0,82
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,82</b>
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,05882353	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,99</b>

Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>274,78</b>

Encargos	Emboço para paredes Internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:	M³	0,010	228,70	2,29
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,29</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	11,90	4,20
6111	SERVENTE	H	0,35294118	7,84	2,77
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,97</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINI INHEIRO**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

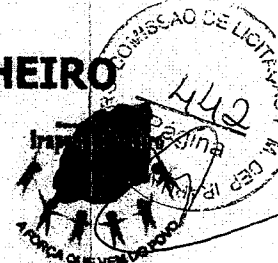
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-PIA DE COZINHA**

<b>Custo Total</b>					<b>9,25</b>
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,05	48,70
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>205,64</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>228,70</b>

<b>Encargos</b>	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:	M³	0,003	488,53	1,47
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>1,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	11,90	5,60
6111	SERVENTE	H	0,47058824	7,84	3,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>9,29</b>
<b>Custo Total</b>					<b>10,75</b>

<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e penelrada, no traço de 1:1,5, com aditivo Impermeabilizante				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	5,24	104,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>488,53</b>

475

José Romervan da Silva  
Eng. Civil, CREF-CE nº 2015/3915-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-PIA DE COZINHA**

  
José Ronisvan da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 76156/2015-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

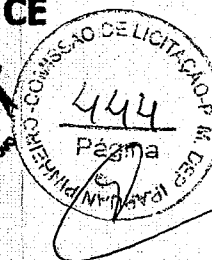
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018


**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-RESERVATÓRIO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,35
Custo Total					2,35

<b>Encargos</b>					
Aploamento de fundo de vajas com maço de 30 kg					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,88235294	7,84	6,92
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					6,92
Custo Total					6,92

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	7,84	2,08
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,08
Custo Total					2,08

<b>Encargos</b>					
Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total

  
 José Reisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA - CE 140815/2015

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

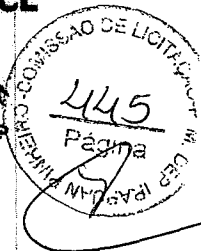
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	263,47	15,02
7255	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	230,00	36,57
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>51,59</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	11,90	17,50
6111	SERVENTE	H	1,47058824	7,84	11,53
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>29,03</b>
<b>Custo Total</b>					<b>80,62</b>

Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 9 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	263,47	2,63
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUIROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,25	6,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>8,88</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	11,90	2,45
6111	SERVENTE	H	0,20588235	7,84	1,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>12,95</b>

Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

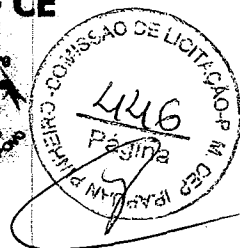
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.					
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	274,78	0,82
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,82</b>
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,05882353	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,99</b>

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>274,78</b>

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.					
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	225,34	2,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,25</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,353	11,90	4,20
6111	SERVENTE	H	0,353	7,84	2,77
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,97</b>
<b>Custo Total</b>					<b>9,22</b>

3/5

 José Romisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 061503615-7

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,0	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,0	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>206,19</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,443	7,84	19,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>19,15</b>
<b>Custo Total</b>					<b>225,34</b>

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm					
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	488,53	1,47
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>1,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	11,90	5,60
6111	SERVENTE	H	0,47058824	7,84	3,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>9,29</b>
<b>Custo Total</b>					<b>10,75</b>

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	5,24	104,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

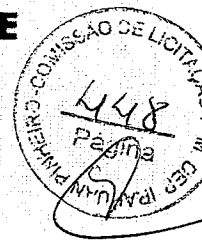
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>	<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>	<b>488,53</b>

  
José Ronisvan da Silva  
Eng. Civil, CREF. CE nº 081563616-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

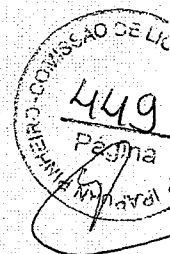
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

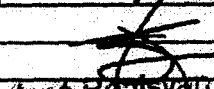
**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-RESERVATÓRIO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,35</b>
<b>Custo Total</b>					<b>2,35</b>

<b>Encargos</b> Aploamento de fundo de valas com maço de 30 kg					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,88235294	7,84	6,92
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,92</b>
<b>Custo Total</b>					<b>6,92</b>

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	7,84	2,08
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,08</b>
<b>Custo Total</b>					<b>2,08</b>

<b>Encargos</b> Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total

  
 José Romisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 381583814-1  
 1/5



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	263,47	15,02
7255	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	230,00	36,57
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>51,59</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	11,90	17,50
6111	SERVENTE	H	1,47058824	7,84	11,53
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>29,03</b>
<b>Custo Total</b>					<b>80,62</b>

Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 9 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	263,47	2,63
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,25	6,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>8,88</b>
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	11,90	2,45
6111	SERVENTE	H	0,20588235	7,84	1,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>12,95</b>

Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND-COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>240,41</b>
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

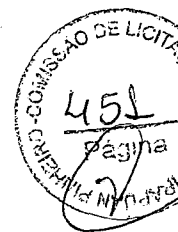
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.					
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	274,78	0,82
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,82</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	11,90	0,70
6111	SERVENTE	H	0,05882353	7,84	0,46
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,99</b>
<b>Encargos</b> Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3					
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,44	213,84
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	40,50	37,88
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>251,72</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>274,78</b>
<b>Encargos</b> Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.					
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento , cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	225,34	2,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,25</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,353	11,90	4,20
6111	SERVENTE	H	0,353	7,84	2,77
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>6,97</b>
<b>Custo Total</b>					<b>9,22</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV.DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

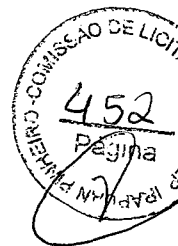
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



<b>Encargos</b> Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,0	0,44	58,52
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,0	0,74	98,42
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>206,19</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,443	7,84	19,15
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>19,15</b>
<b>Custo Total</b>					<b>225,34</b>

<b>Encargos</b> Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	488,53	1,47
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>1,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	11,90	5,60
6111	SERVENTE	H	0,47058824	7,84	3,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>9,29</b>
<b>Custo Total</b>					<b>10,75</b>

<b>Encargos</b> Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e penelrada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,44	331,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	40,50	29,35
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	5,24	104,80
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>465,47</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>	<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>	<b>488,53</b>

  
José Romar da Silva  
ENR. CIVIL, CREA-CE nº 20162/2014-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

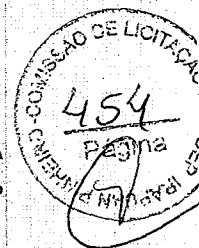
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-SUMIDOURO**

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	7,84	2,35
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>2,35</b>
<b>Custo Total</b>					<b>2,35</b>

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b>					
				24,52%	
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	8,99	26,97
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	1,25	1,25
7091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,000	9,48	9,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA ( POTE 500G)	UN	0,046	11,90	0,55
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	14,99	2,70
80003	Reaterro de valas	M³	0,156	2,08	0,32
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>41,27</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	11,90	7,00
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>11,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>52,88</b>

<b>Encargos</b>					
Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,00</b>

José Reinaldo da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 061563516-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE


DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-SUMIDOURO**

Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	7,84	14,99
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					14,99
Custo Total					14,99
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	7,84	2,08
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,08
Custo Total					2,08

Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	263,47	8,96
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 10 X 10 X 20CM	UN	47,000	0,25	11,75
Sub-total dos materiais					20,71
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	11,90	10,50
6111	SERVENTE	H	0,88235294	7,84	6,92
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					17,42
Custo Total					38,13

Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,44	71,28
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,74	119,88
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	40,50	49,25
Sub-total dos materiais					240,41
Mão de obra					

  
 José Ronivan da Silva  
 ENR. CIVIL, CREF. CE Nº 16163/2011

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-SUMIDOURO**

6111	SERVENTE	H	2,94117647	7,84	23,06
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>23,06</b>
<b>Custo Total</b>					<b>263,47</b>

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materials</b>					
4722	PEDRA BRITADA N. 3 OU 38 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,000	53,25	53,25
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>53,25</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,58823529	7,84	4,61
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,61</b>
<b>Custo Total</b>					<b>57,86</b>

<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
<b>Materials</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,44	7,13
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	40,50	1,34
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	53,25	2,13
42	ACO CA-60 - 7,0MM, VERGALHÃO	KG	5,270	4,07	21,45
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	9,90	0,89
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONCRETO	M2	0,400	27,90	11,16
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	21,24	2,55
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>46,64</b>
<b>Mão de obra</b>					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	11,90	2,10
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	11,90	2,10
378	ARMADOR	H	0,27058824	11,90	3,22
6111	SERVENTE	H	1,87058824	7,84	14,67
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>22,09</b>
<b>Custo Total</b>					<b>68,73</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

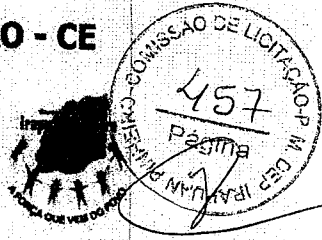
CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES


LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

DATA: DEZEMBRO/2018



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS-SUMIDOURO**

---

  
José Romisvani da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 261553414-1





**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE


DATA: DEZEMBRO/2018

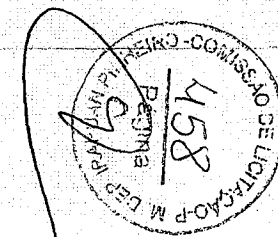


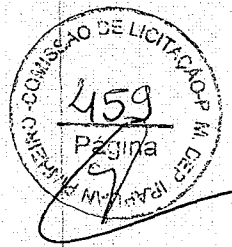
ENC. SOCIAIS (%):	88,68
BDI (%):	24,52%
Quantidade	37,00

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	Total parcela
1	PLACA DA OBRA	2.827,30	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			2.827,30	0,00	0,00	2.827,30
2	CAIXA DE PASSAGEM	3.959,00	32,43%	32,43%	35,14%	100,00%
			1.284,00	1.284,00	1.391,00	3.959,00
3	CONJUNTO SANITÁRIO	207.459,00	32,43%	32,43%	35,14%	100,00%
			67.284,00	67.284,00	72.891,00	207.459,00
4	RESERVATÓRIO ELEVADO	103.298,08	32,43%	32,43%	35,14%	100,00%
			33.502,08	33.502,08	36.293,92	103.298,08
5	SUMIDOURO	45.975,83	32,43%	32,43%	35,14%	100,00%
			14.911,08	14.911,08	16.153,67	45.975,83
6	TANQUE SEPTICO/FILTRO ANAERÓBIO	104.578,28	32,43%	32,43%	35,14%	100,00%
			33.917,28	33.917,28	36.743,72	104.578,28
7	PIA DE COZINHA	31.902,51	32,43%	32,43%	35,14%	100,00%
			10.346,76	10.346,76	11.208,99	31.902,51
		500.000,00	32,81%	32,25%	34,94%	100,00%
			164.072,50	161.245,20	174.682,30	500.000,00

  
 José Romar da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 011583/14-1





**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**MEMORIA DE CALCULO**

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES – MSD.**  
**LOCAL: MUNICIPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO- CEARÁ**

**CONJUNTO SANITÁRIO**

**1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.**

1.1.1 – Raspagem e Limpeza Manual do terreno e locação simples:

$$= (3,00m + 0,5m) \times (2,2m + 0,5m) = 9,45m^2$$

- Placa da Obra Padrão:  $2,2m \times 4,0 = 8,8m^2$

**1.2 - FUNDAÇÃO:**

1.2.1 – Escavação manual de valas:  $6,6m \times 0,30m \times 0,30 = 0,59m^3$

1.2.2 – Regularização do fundo das valas =  $(2,19m \times 2) + (0,91m \times 2) \times 0,3m + 0,004 = 1,86m^2$

1.2.3 – Reaterro manual das valas =  $0,59m^2 \times 3,0m \times 0,20m = 0,18m^3$

1.2.4 – Alvenaria de Fundação =  $6,00m \times 0,30 = 1,80m^2$

**1.3 – PAVIMENTAÇÃO:**

1.3.1 – Contra piso da área interna do abrigo:  $1,70m \times 1,10m = 1,87m^2$

1.3.2 – Piso em cerâmica esmaltada:  $1,70m \times 1,10m = 1,87m^2$

1.3.3 – Calçada do abrigo em concreto:  $(3,0m + 1,4m + 1,4m) \times 0,5 + 3,0 \times 0,30 = 3,80m^2$

**1.4 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO:**

1.4.2 – Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo:  $(2,00m \times 2) + (1,10m \times 2) \times (1,77 + 0,83) - 0,12m^2 = 6,40m \times 3,2m = 16m^2$

**1.5 – REVESTIMENTO DAS PAREDES:**

1.5.2 – Chapisco sobre as paredes internas e externas:

- Internas:  $(1,70m \times 2) + (1,10m \times 2) \times (2,60m) = 14,55m^2$

- Externas:  $(2,0m \times 2) + (1,27 \times 2) \times (2,60m) = 17,00m^2$

**Total: 31,55m<sup>2</sup>**

1.5.2 – Emboço interno e externo:


- Internas:  $(1,70m \times 2) + (1,10m \times 2) \times (2,60m) = 14,55m^2$

- Externas:  $(2,0m \times 2) + (1,27 \times 2) \times (2,60m) = 17,00m^2$

- **Total: 31,55m<sup>2</sup>**

1.5.3 – Reboco das paredes internas do abrigo:

- Internas:  $31,55m^2$  (emboço) –  $10,08m^2$  (cerâmica) =  $21,47m^2$

  
**José Romisvan da Silva**  
Eng. Civil, CREA-CE nº 7615839/13-1

1.5.4 - Revestimento cerâmico:  $(1,7m \times 2 + 1,1m \times 2) \times 1,80m = 10,08m^2$

1.6 - PINTURAS: Pintura das paredes com tinta PVA:

1.6.1 -  $32,24m^2$  (total do reboco) -  $10,08m^2$  (cerâmica) =  $22,16m^2$

- Pintura da porta e esquadrias:  $((2,10m \times 0,6m) \times 2) + (2,10m \times 0,15m \times 2) = 2,52m^2 + 0,63m^2 = 3,15m^2$

1.7 - COBERTURA:

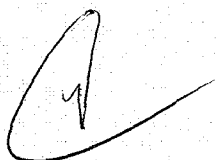
1.7.1 - Estrutura de madeira para as telhas:

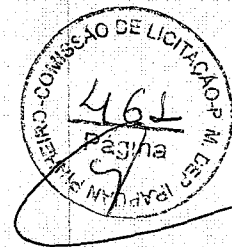
-  $(1,30 + 0,50) \times (2,00 + 0,50) = 1,80m \times 2,50m = 4,47m^2$

1.7.2 - Cobertura de telhas onduladas de fibrocimento (sem amianto)

-  $(1,30 + 0,50) \times (2,00 + 0,50) = 1,80m \times 2,50m = 4,47m^2$

  
José Romilson da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 981563819-0





**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO - CE**  
**MEMORIA DE CALCULO**

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES – MSD.**  
**LOCAL: MUNICIPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO- CEARÁ**

**RESERVATÓRIO ELEVADO**

**1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.**

1.1.1 – Raspagem e Limpeza Manual do terreno e locação simples:  
 $= (1,85m + 0,75m) \times (1,57m + 0,75m) = 6,03m^2$

**1.2 - FUNDAÇÃO:**

1.2.1 – Escavação manual de valas:  $6,0m \times 0,40m = 2,40m^3$

1.2.2 – Regularização do fundo das valas  $= (1,57m \times 0,42m \times 3) + (0,25m \times 0,42m) + (0,34m \times 0,42m) = 2,23m^2$

1.2.3 – Reaterro manual das valas  $= 0,4 \times (0,25m \times 0,60m \times 2) + (0,34 \times 0,60 \times 2) = 0,28m^3$

1.2.4 – Alvenaria de Fundação  $= (0,42m \times 1,57m \times 3) + (0,25m \times 0,42m) + (0,34m \times 0,42m) = 2,23m^2$

**1.3.0- ALVENARIA DE VEDAÇÃO:**

1.3.1 – Alvenaria de vedação:  $(3 \times 4,18m \times 1,57m) + (4,18m \times 0,64m) + (4,18m \times 0,55m) = 24,66m^2$

**1.4.0 – REVESTIMENTO DAS PAREDES:**

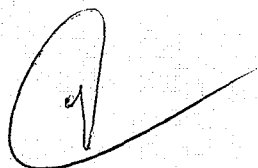
1.4.1 – Chapisco sobre as paredes:  $2 \times 24,66m^2 = 49,32m^2$

1.4.2 – Emboço sobre as paredes:  $2 \times 24,66m^2 = 49,32m^2$

1.4.3 – Reboco das paredes:  $2 \times 24,66m^2 = 49,32m^2$

1.5.1 – Pinturas:  $2 \times 24,66m^2 = 49,32m^2$

  
José Ronisvaly da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 161543/14-1





## MEMORIA DE CALCULO

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES – MSD.**  
**LOCAL: MUNICIPIO DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CEARÁ**

### SUMIDOURO

#### 1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1.1 – Raspagem e Limpeza Manual do terreno e locação simples:  
 $= 3,1416 \times 1,50\text{m} \times 1,50\text{m} / 4 = 1,77\text{m}^2$

#### 1.2 - FUNDAÇÃO:

1.2.1 – Escavação manual de valas:  
 $= (2,65\text{m} + 0,46\text{m}) \times 3,1416 \times 1,50\text{m} \times 1,50\text{m} / 4 = 5,50\text{m}^3$

#### 1.3 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

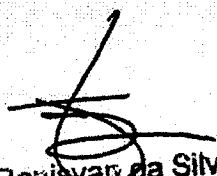
1.3.1 – Alvenaria de vedação para as paredes:  
 $= 3,11\text{m} \times 2 \times 3,1416 \times 1,48\text{m} / 2 = 14,46\text{m}^2$

#### 1.5.1 – Camada de brita 3 e 4:

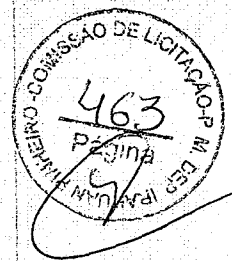
$= 0,7\text{m} \times 3,1416 \times 1,10\text{m} \times 1,10\text{m} / 4 = 0,67\text{m}^2$

#### 1.6 – Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura:

$= 3,1416 \times 1,5\text{m} \times 1,5\text{m} / 4 = 1,77\text{m}^2$

  
José Ronisvar da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 061503/14-0





## MEMORIA DE CALCULO

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES – MSD.**  
**LOCAL: MUNICIPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO– CEARÁ**  
**DATA: DEZEMBRO DE 2018**

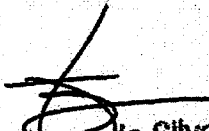
### TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBICO

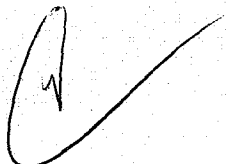
- 1.1 - Raspagem e Limpeza Manual do terreno e locação simples:  
 $= (2,2m + 0,15m + 0,15m) \times (1,30m + 0,30m) = 4,00m^2$
- 1.2 - Escavação manual:  
 $= 1,70m \times (2,2m + 0,15m + 0,15m) \times (1,30m + 0,30m) = 6,80m^3$
- 1.3 - Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo:  
 $= 1,70m \times (2,20m \times 2,0 + 0,90m \times 2,0) - 0,5 = 10,04m^2$
- 1.4 - Chapisco sobre as paredes internas e externas:  
 $= 1,70m \times (1,80m \times 2,0) + 1,70m \times (0,90m \times 2,0) = 9,18m^2$
- 1.5 - Emboço para as paredes:  
 $= 1,70m \times (1,80m \times 2,0) + 1,70m \times (0,90m \times 2,0) = 9,18m^2$
- 1.6 - Reboco das paredes internas do tanque séptico:  
 $= 1,70m \times (1,80m \times 2,0) + 1,70m \times (0,90m \times 2,0) = 9,18m^2$
- 1.7 - Contrapiso da área interna do tanque:  
 $= 2,20m \times 1,30m = 2,86m^2$
- 1.8 - Reaterro manual com material proveniente de escavação:  
 $= (1,70m \times 0,15m \times 1,60m \times 2,0) + (1,70m \times 0,15m \times 2,20m \times 2,0) = 1,94m^3$
- 1.9 - Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura:  
 $= 2,2m \times 1,30m = 2,86m^2$

**José Ronisvaly da Silva**  
Eng. Civil, CREA-CE nº 961503819-0

## FILTRO ANAERÓBICO

- 1.1 - Raspagem e Limpeza Manual do terreno e locação simples:  
=  $3,1416 \times 0,90\text{m} \times 0,90\text{m} = 2,54\text{m}^2$
- 2.2 - Escavação manual:  
=  $1,87\text{m} \times (3,1416 \times 0,90\text{m} \times 0,90\text{m}) = 4,76\text{m}^3$
- 2.4 - Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo:  
=  $(1,87\text{m} - 0,34\text{m}) \times 2 \times 3,1416 \times 0,75\text{m} - 0,2\text{m} = 7,01\text{m}^2$
- 2.5 - Chapisco sobre as paredes:  
=  $(1,87\text{m} - 0,34\text{m}) \times 2 \times 3,1416 \times 0,75\text{m} - 0,2\text{m} = 7,01\text{m}^2$
- 2.6 - Emboço para as paredes internas:  
=  $(1,87\text{m} - 0,34\text{m}) \times 2 \times 3,1416 \times 0,75\text{m} - 0,2\text{m} = 7,01\text{m}^2$
- 2.7 - Reboco das paredes internas do tanque:  
=  $(1,87\text{m} - 0,34\text{m}) \times 2 \times 3,1416 \times 0,75\text{m} - 0,2\text{m} = 7,01\text{m}^2$
- 2.8 - Camada de brita Nº 4:  
=  $(1,20\text{m} - 0,34\text{m}) \times 2 \times 3,1416 \times 0,35\text{m} = 1,89\text{m}^2$
- 2.9 - Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura:  
=  $3,1416 \times 0,75\text{m} \times 0,75\text{m} = 1,77\text{m}^2$
- 2.10 - Execução da placa de fundo em concreto armado de 6 cm de espessura:  
=  $3,1416 \times 0,75\text{m} \times 0,75\text{m} = 1,77\text{m}^2$
- 2.11 - Execução da placa de fundo em concreto armado de 7 cm de espessura:  
=  $3,1416 \times 0,75\text{m} \times 0,75\text{m} = 1,77\text{m}^2$

  
José Ronisvan da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 081583819-0





## MEMORIA DE CALCULO

**OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES – MSD.**  
**LOCAL: MUNICIPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CEARÁ**

### PIA DE COZINHA

#### 1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1.1 – Raspagem e Limpeza Manual do terreno e locação simples:  
=  $(1,30m+0,2m) \times (1,52m + 0,2m) = 1,50m \times 1,72 = 2,58m^2$

#### 1.2 - FUNDAÇÃO:

1.2.1 – Escavação manual de valas:  $0,3m \times 0,30m \times (1,52 \times 2 + 1,30 \times 2) = 0,51m^3$

1.2.2 – Regularização do fundo das valas =  $0,30 \times (1,52 \times 2 + 1,30 \times 2) = 1,69m^2$

1.2.3 – Reaterro manual das valas =  $0,51m \times 0,30 = 0,15m^3$

1.2.4 – Alvenaria de Fundação =  $0,30 \times (1,52 \times 2 + 1,30 \times 2) = 1,69m^2$

#### 1.3 – PAVIMENTAÇÃO:

1.3.1 – Contrapiso da área do suporte da pia:  $1,52m \times 1,29m = 1,96m^2$

#### 1.4 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

1.4.1 – Alvenaria de vedação para as paredes:  $(0,90 \times 0,60 \times 2) + (1,30m \times 1,2) = 2,64m^2$

#### 1.5 – REVESTIMENTO DAS PAREDES:

1.5.1 – Chapisco sobre as paredes:  $2 \times (0,90m \times 0,60m \times 2,0) + (1,30 \times 1,20) = 3,72m^2$

1.5.2 – Emboço sobre as paredes:  $2 \times (0,90m \times 0,60m \times 2,0) + (1,30 \times 1,20) = 3,72m^2$

1.5.3 – Reboco das paredes com argamassa de cimento e areia fina:

-  $2 \times (0,90m \times 0,60m \times 2,0) + (1,30 \times 1,20) - 0,48$  (cerâmica) =  $3,24m^2$

1.5.4 – Revestimento cerâmico:  $1,2m \times 0,40m = 0,48m^2$

1.6 – PINTURAS: Pintura das paredes com tinta PVA:

-  $2 \times (0,90m \times 0,60m \times 2,0) + (1,30 \times 1,20) - 0,48$  (cerâmica) =  $3,24m^2$

**José Ronisvan da Silva**  
Eng. Civil, CREA-CE nº 061543816-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

AV. DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

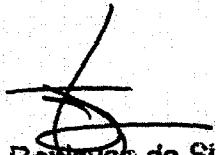


<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>	
<b>Administração Central (AC)</b>	<b>3,00%</b>
<b>Lucro (L)</b>	<b>6,16%</b>
<b>Despesas financeiras (DF)</b>	<b>0,59%</b>
<b>Seguros (S)</b>	<b>0,60%</b>
<b>Garantias (G)</b>	<b>0,20%</b>
<b>Riscos (R)</b>	<b>0,87%</b>
<b>Tributos (I)</b>	<b>10,00%</b>
ISS	2,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%
<b>BDI Cálculado =</b>	<b>24,52%</b>

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

Onde:

AC	Taxa de rateio da administração central
S	Taxa representativa de seguros
R	Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
G	Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
DF	Taxa representativa de despesas financeiras
L	Lucro bruto
I	Impostos (ISS, PIS, CONFINS)
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

  
José Ronivan da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 061503614-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CE**

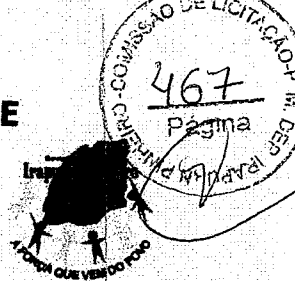
AVENIDA DOS TRÊS PODERES, Nº 75 - CENTRO

CNPJ Nº 12.464.103/0001-91

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

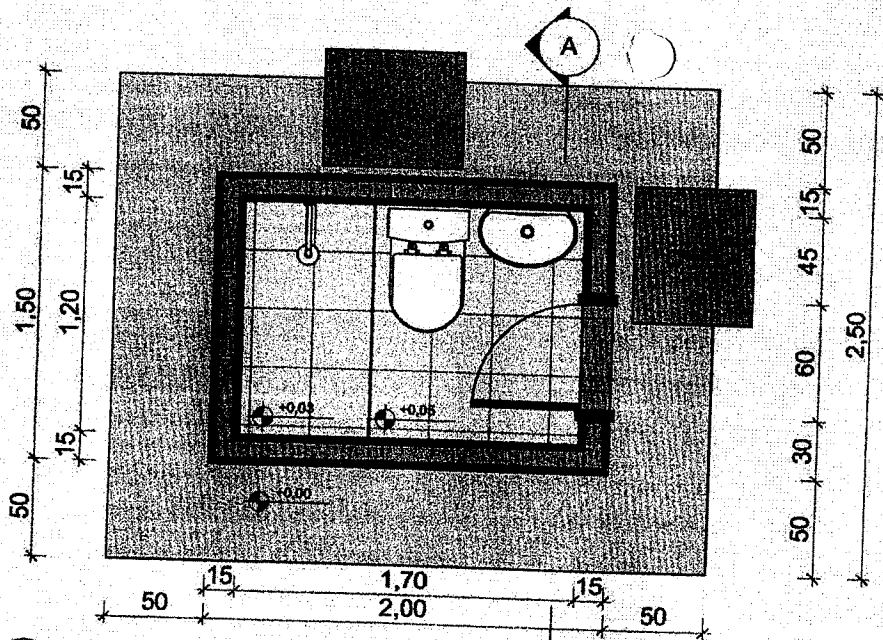
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE

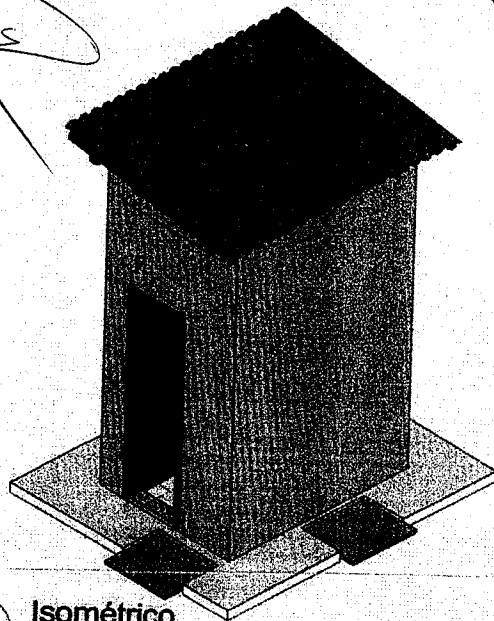
**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	-
A2	SEST	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	10,97
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>47,33</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,07
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,17
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>16,01</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,95
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,59
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>8,54</b>
<b>GRUPO E</b>		
<b>E1</b>		
<b>E</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>88,68</b>

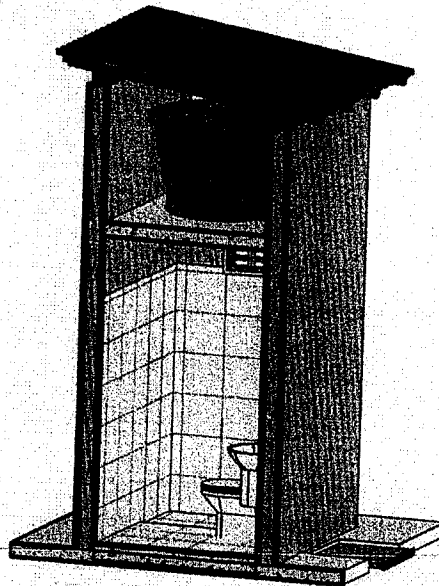
José Ronievar da Silva  
Eng. Civil, CREA-CE nº 061583619-0



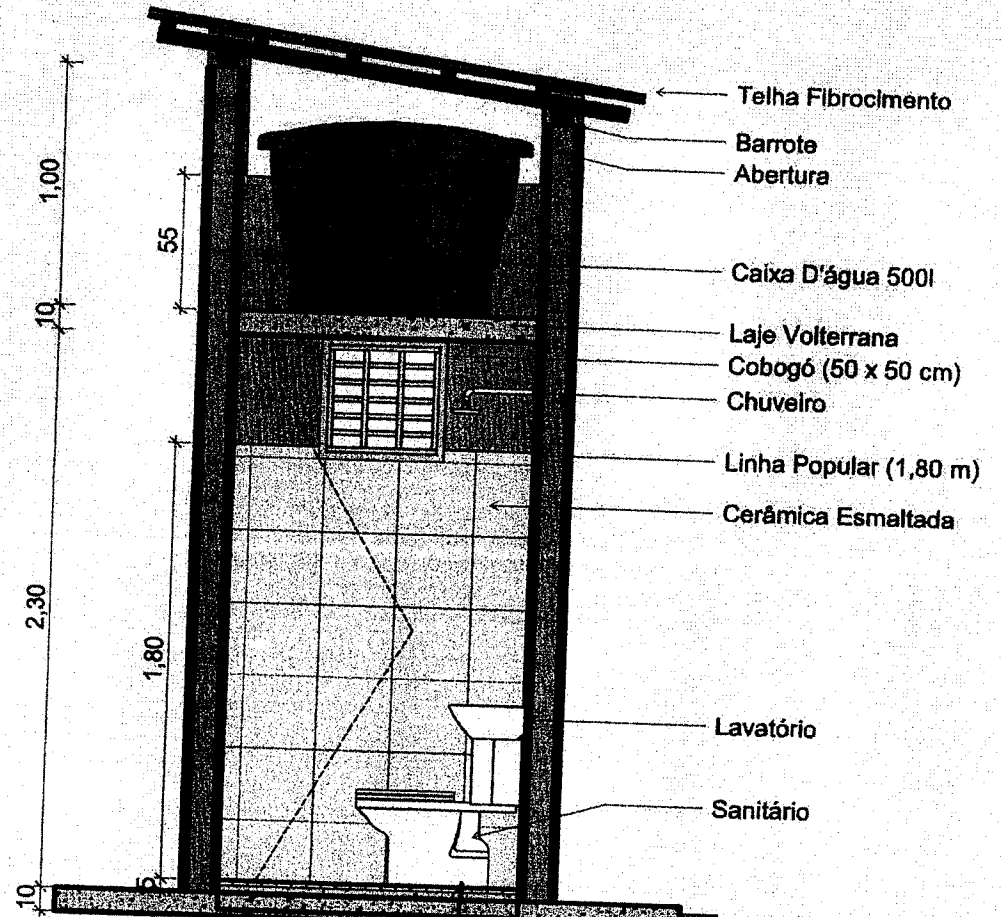
1 **Planta Baixa**  
ESCALA 1:25



2 **Isométrico**  
ESCALA



3 **Corte 3D**  
ESCALA



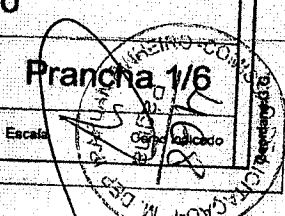
4 **Corte AA**  
ESCALA 1:20

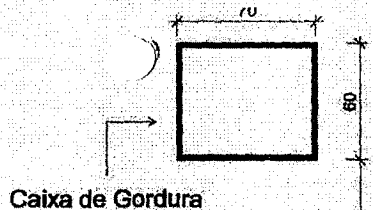
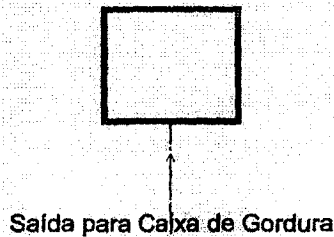
**José Romisvan da Silva**  
Eng. Civil, CREMOP/CE nº 161563/16-1

TABELA DE PORTAS				
COD	QT	LARGURA	ALTURA	
PA47	1	0,60	2,10	

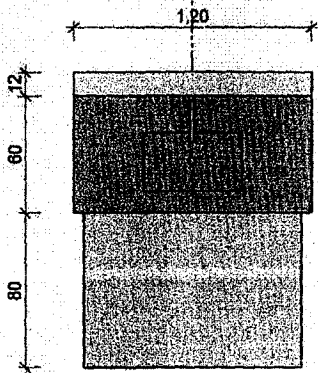
TABELA DE JANELAS				
COD	QT	LARGURA	ALTURA	PEITORIL
JV29	1	0,50	0,50	1,80

<b>Conjunto Sanitário</b>	
Proprietário	Área Construída 10,00 m²
	Área do Terreno 10,00 m²
Endereço	Desenhista Geordano G.G.
	Responsável Aníbal Xavier Maia
	Visto Francisco Dário Barbosa Guerra
	Escala



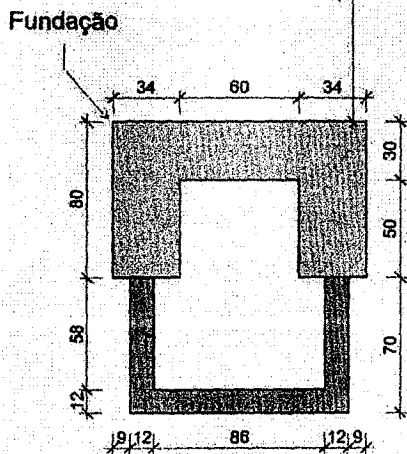


Caixa de Gordura

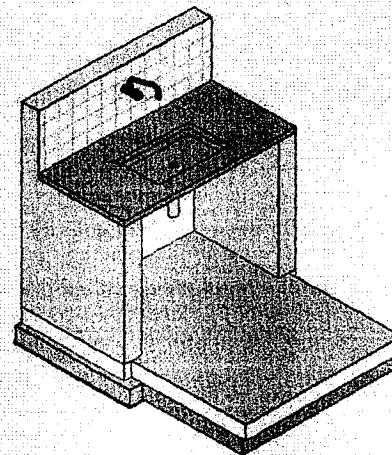
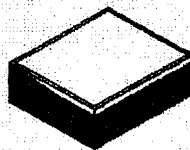


Vista Lateral

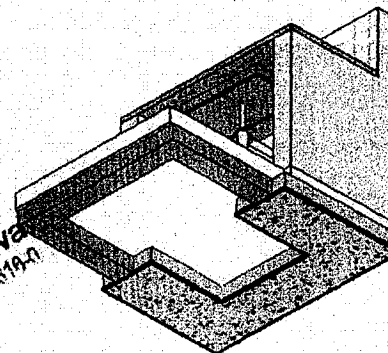
Vista Frontal



Fundação



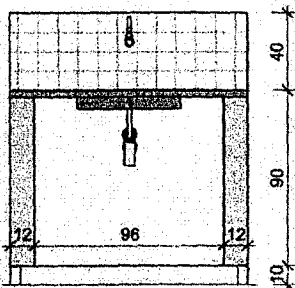
5 Isométrico Superior  
ESCALA



6 Isométrico Inferior  
ESCALA

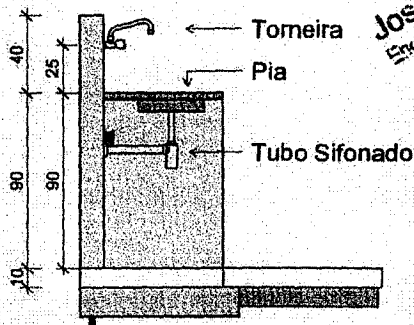
*José Romisvan da Silva*  
Eng. Civil, CREA-DF nº 15836/19-0

1 Planta Baixa Pia  
ESCALA 1:25

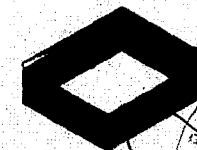


3 Vista Frontal  
ESCALA 1:25

2 Planta Baixa Fundação  
ESCALA 1:25



4 Vista Lateral  
ESCALA 1:25

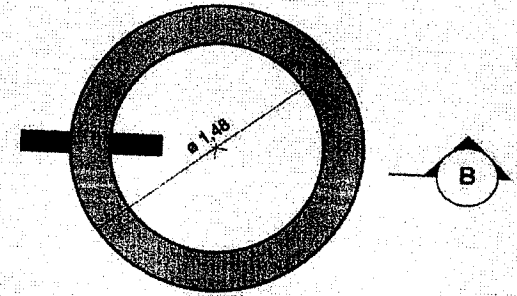
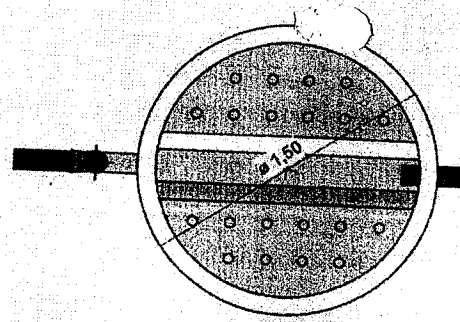
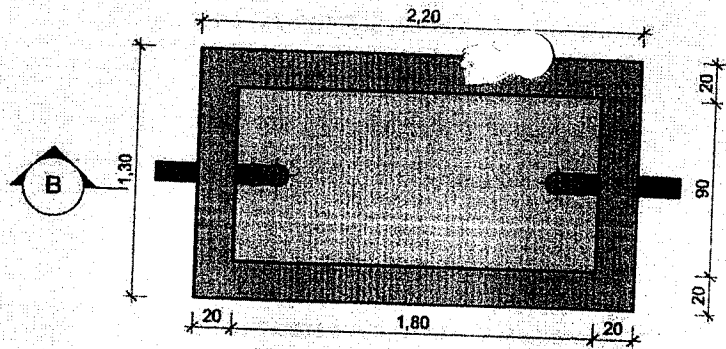


COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 469  
Pia

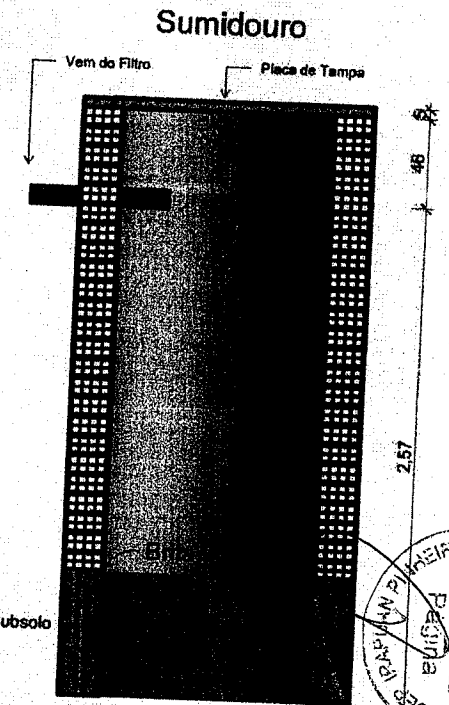
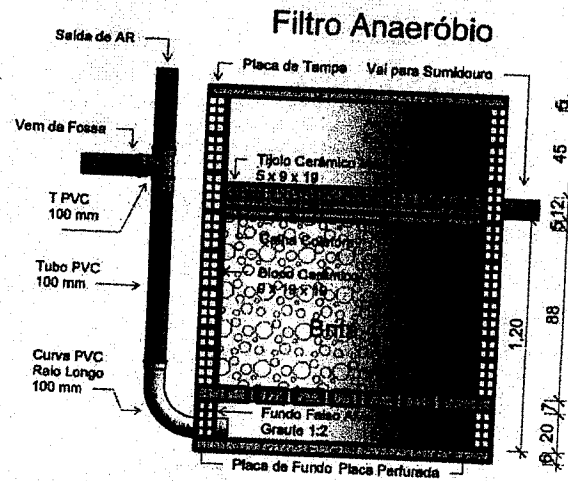
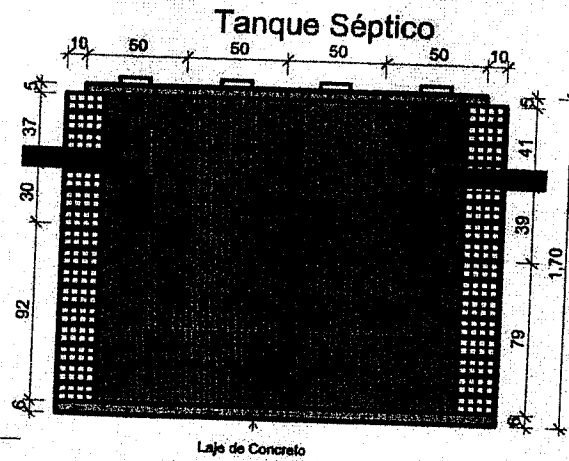
		<b>Pia de Cozinha</b>		
Proprietário		Área Construída	10,00 m <sup>2</sup>	<b>Prancha 2/6</b>
		Área do Terreno	10,00 m <sup>2</sup>	
		Desenhista	Geordeno G.G.	
		Responsável	Aristófanes Xavier Maia	
Endereço		Visto	Francisco Dário Barbosa Guerreiro	

Geordeno G.G.





1 **Planta Baixa Sistema**  
ESCALA 1:25

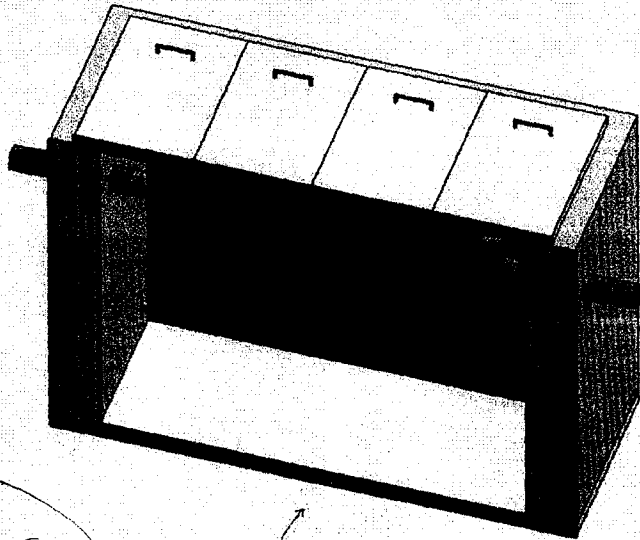


2 **Corte BB**  
ESCALA 1:25

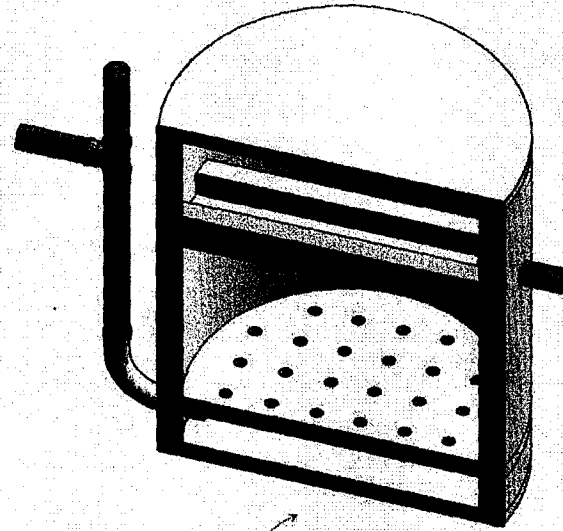
*José Ronivan da Silva*  
Eng. Civil, CREA-CE n  201583814-0



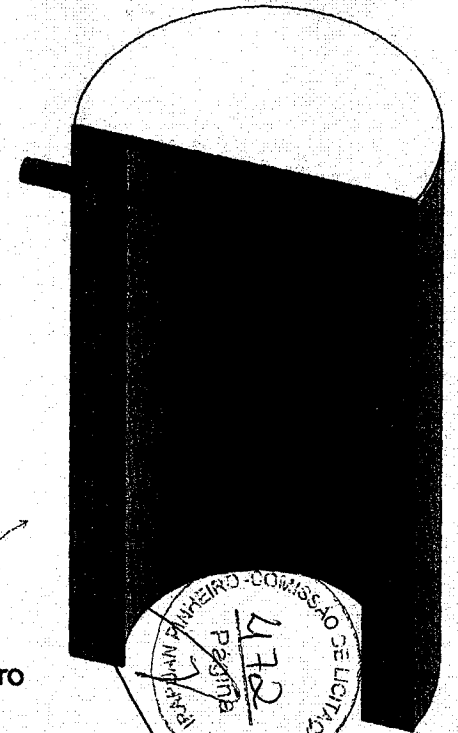
Proprietário		<b>Fossa - Filtro - Sumidouro</b>	
		Proprietário	
Endereço		Área Construída	10,00 m <sup>2</sup>
		Área do Terreno	10,00 m <sup>2</sup>
Responsável		Desenhista	GeordanoGG
		Responsável	Aristofanes Xavier Maia
		Visto	Francisco Dário Barbosa Guerreiro
		<b>Prancha 4/6</b>	
		Escala	1:25



Tanque Séptico (Fossa)



Filtro Anaeróbio



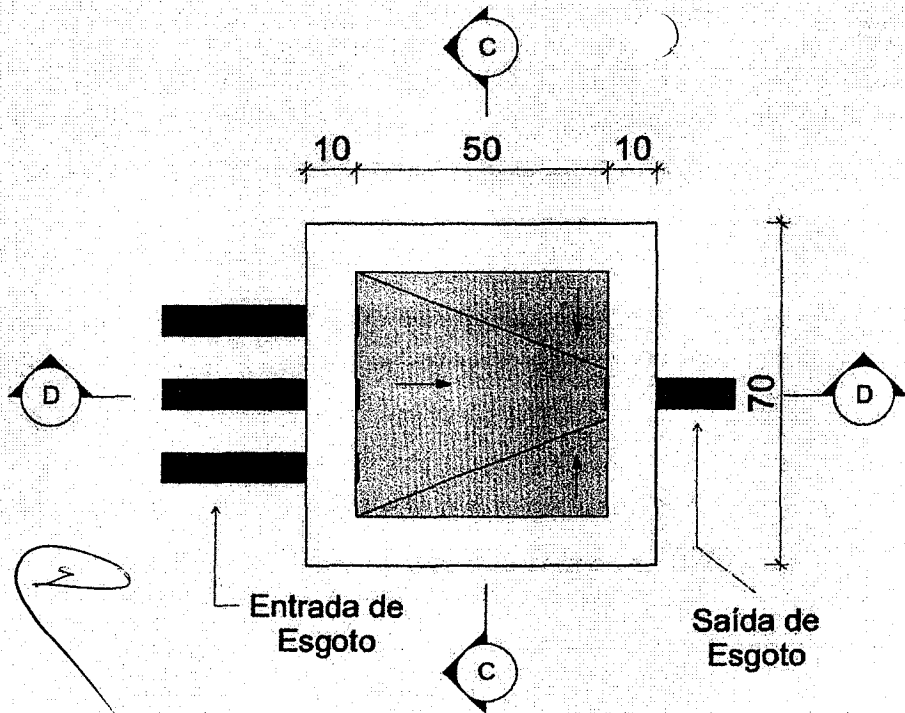
Sumidouro

*Handwritten signature:* José Romalva da Silva  
 Eng. Civil, CREA-CE nº 161583/19-0

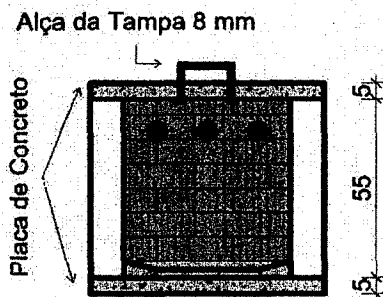


1 Corte 3D do Sistema Fossa - Filtro - Sumidouro  
 ESCALA

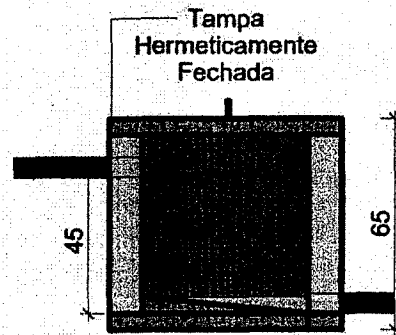
Fossa, Filtro e Sumidouro		Prancha 5/6
Proprietário	Área Construída 10,00 m <sup>2</sup> Área do Terreno 10,00 m <sup>2</sup>	
Endereço	Desenhista GeordanoGG Responsável Aristófanes Xavier Maia Visto: Francisco Dário Barbosa Guerreiro	Escala



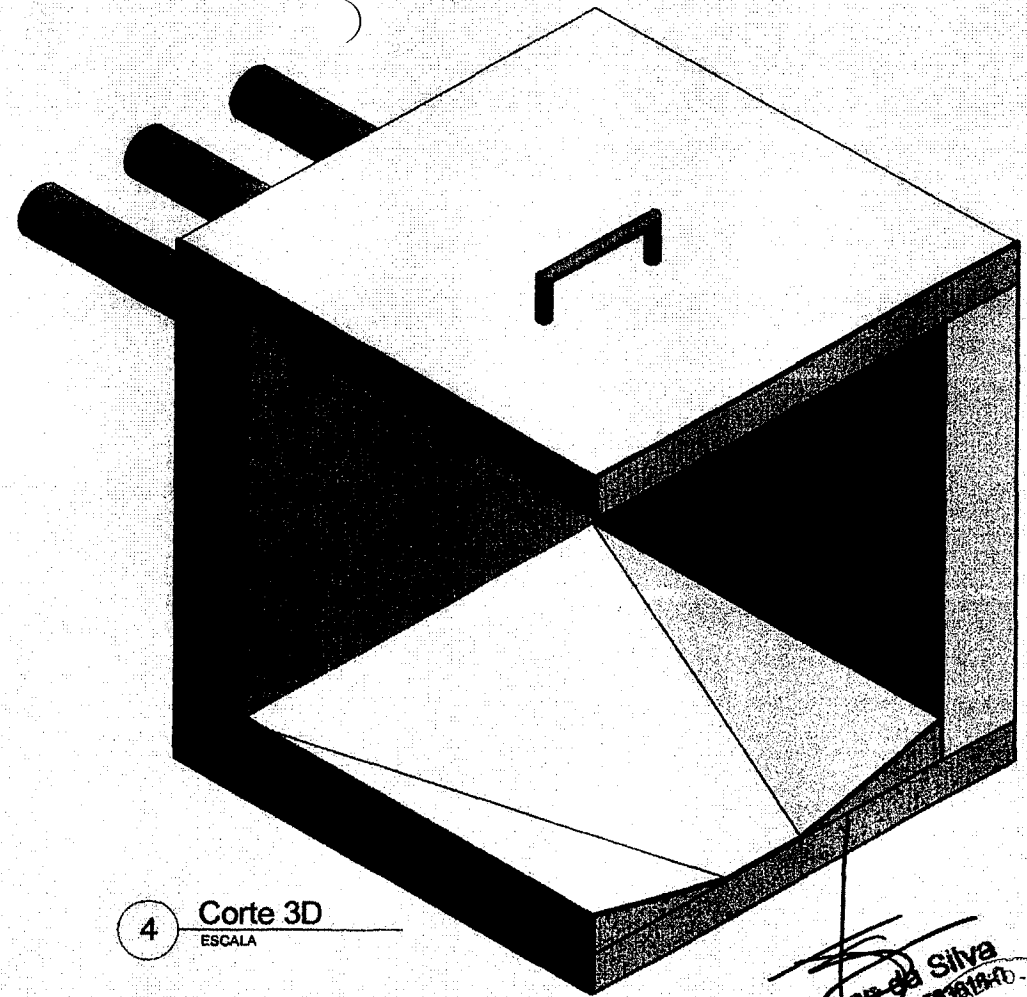
1 **Planta Baixa Caixa**  
ESCALA 1:10



2 **Corte CC**  
ESCALA 1:15



3 **Corte DD**  
ESCALA 1:15



4 **Corte 3D**  
ESCALA

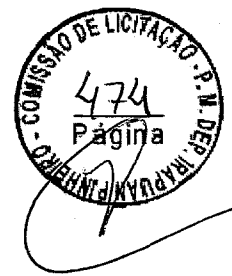
José Romisvan da Silva  
 Eng. Civil, CREA CE 000000000-0  
 473

Caixa de Passagem	
Proprietário	Área Construída 10,00 m <sup>2</sup>
	Área do Terreno 10,00 m <sup>2</sup>
	Desenhista GeordanoGG
Endereço	Responsável ArtelManes Xavier Maia
	Visão Francisco Dário Barbosa Guerreiro
	Escala Como indicado
<b>Prancha 6/6</b>	





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



ANEXO II  
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

A Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE.

Processo: TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.01.28.1  
Data e Hora de Abertura: 17 de Fevereiro de 2020 às 08h30min  
Razão Social: \_\_\_\_\_ CNPJ: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
Fone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
Banco: \_\_\_\_\_ Agência N.º: \_\_\_\_\_ Conta Corrente n.º: \_\_\_\_\_

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE KITS SANITÁRIOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1.	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE KITS SANITÁRIOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL.	R\$
VALOR GLOBAL		R\$

VALOR GLOBAL: R\$ ..... (-----).

**PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS:** 05 (CINCO) DIAS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.  
**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** 3 (TRÊS) MESES, contados da assinatura da ordem de serviço.  
**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (SESENTA) DIAS.

**Observações:**

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura Proponente  
Assinatura do responsável legal

AVENIDA DOS TRÊS PODERES, 75 – CENTRO – CEP. 63.645-000  
DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE – CNPJ: 12.464.103/0001-91  
FONE/FAX: (88) 3569-1218 - E-mail: [pmdip.ig@gmail.com](mailto:pmdip.ig@gmail.com)





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



ANEXO III  
MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 01 – MODELO DE PROCURAÇÃO

PROCURAÇÃO

**OUTORGANTE:** <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. < NOME >, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

**OUTORGADO:** <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

**PODERES:** O outorgante confere ao outorgado(a) pleno e gerais poderes para representá-lo junto a Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, Estado do Ceará, relativo a **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.01.28.1**, podendo o mesmo, assinar propostas, atas, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços e, assinar toda a documentação necessária e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Representante legal)



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



ANEXO III  
MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 02 – MODELO DE DECLARAÇÃO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE KITS SANITÁRIOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL

**DECLARAÇÃO**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins do disposto na **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.01.28.1** que:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Representante legal)



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



ANEXO IV  
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP.  
IRAPUAN PINHEIRO/CE E A EMPRESA

PARA OS FINS NELE INDICADOS.

O MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o Nº 12.464.103/0001-91, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, neste ato representado pelo Exmo. **SECRETÁRIO MUNICIPAL**, o Sr. \_\_\_\_\_, apenas denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado a pessoa jurídica \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_ e C.G.F. sob o n.º \_\_\_\_\_ neste ato representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, apenas denominado de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação procedida da **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.01.28.1**, tudo de acordo com as normas gerais da Lei 8.666/93 e atualizada pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1. O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE KITS SANITÁRIOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO AO EDITAL**, devidamente homologada pela **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1- O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE KITS SANITÁRIOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO/CE**, em execução indireta, sob regime de empreitada por preço unitário, na conformidade do Projeto Básico/Termo de Referência e Projeto Básico de Engenharia, das plantas e do orçamento adjudicado, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO**

- 3.1- O valor global do presente avença é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
- 3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada quinze dias, para fins de conferência e atestação e posterior envio a Secretaria que providenciará o pagamento.
- 3.3 - O pagamento será efetuado em até cinco dias após a conferência atestação da medição e fatura.
- 3.4 - Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços De Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra acima explicitada.
- 3.5 - A **CONTRATADA** deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.
- 3.6 - Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

AVENIDA DOS TRÊS PODERES, 75 - CENTRO - CEP. 63.645-000  
DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE - CNPJ: 12.464.103/0001-91  
FONE/FAX: (88) 3569-1218 - E-mail: [pmdip.ig@gmail.com](mailto:pmdip.ig@gmail.com)



3.7 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a **CONTRATADA** será notificada, a fim de que tome providências.

3.8 - Poderá a **CONTRATANTE** sustar o pagamento da **CONTRATADA** nos seguintes casos:

- a) quando a **CONTRATADA** deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a **CONTRATADA** assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a **CONTRATANTE**;
- c) inadimplência da **CONTRATADA** na execução dos serviços.

3.9 - O valor do presente Contrato não será objeto de reajuste antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC - Coluna 35) divulgadas pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.10- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão de obra.

3.11 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

#### CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é de **3 (TRÊS) MESES**, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da primeira Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de **12 (DOZE) MESES**, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

#### CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1 - A despesa decorrente da contratação correrá à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro – **OUTROS CONVÊNIOS DA UNIÃO (CONVÊNIO FUNASA Nº 00745/2017)**, através da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES**, na seguinte Dotação Orçamentária respectivamente:

ORGAO	UNID. ORÇAM.	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/ Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE(S)	ELEMENTO DE DESPESAS
07	0701	17.512.0024.1.020	1510000000	4.4.90.51.00

#### CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1- Os serviços serão executados mediante "Ordem Específica" emitida pela Fiscalização;

6.2- A **CONTRATADA** estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à **CONTRATANTE** relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.

- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da **FISCALIZAÇÃO** na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela **CONTRATANTE**.
- e) Responder perante a **PMDIP**, mesmo no caso de ausência ou omissão da **FISCALIZAÇÃO**, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a **CONTRATADA** adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a **CONTRATADA** não deverá, mesmo após o término do **CONTRATO**, sem consentimento prévio por escrito da **CONTRATANTE**, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do **CONTRATO**.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da **PMDIP** por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da **CONTRATADA**, com referência às suas obrigações, não se transfere a **PMDIP**.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do **CONTRATO**.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Prestar os serviços de acordo com o **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA** parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

## CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DO CONTRATO

7.1- A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da **PMDIP**), e equipamentos de propriedade da **PMDIP**.

### 7.1.1 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação / orientação da fiscalização da **PMDIP**, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da Ordem de Serviço específica.

### 7.1.2- QUANTIDADE DE SERVIÇOS

Cada ordem de serviços específica explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

### 7.1.3- MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

7.1.3.1 – Medição dos Serviços - Os serviços serão medidos a cada 30 (trinta) dias pela fiscalização.

7.1.3.1.1 - Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.1.3.2 – Forma de Pagamento

7.1.3.2.1 – A Secretaria pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos

os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

#### 7.1.4- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – SEINFRA e/ou Composição Própria.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{\text{VPG}}{\text{VOB}}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

#### 7.1.5 -DA FISCALIZAÇÃO

7.1.5.1 - A fiscalização será da **SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES** do Município de Dep. Irupuan Pinheiro/Ce.

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).

7.1.5.2 - A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

#### CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da **PMDIP**.

#### CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES

9.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

9.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

#### CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES

10.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;
- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

- 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

10.2. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- advertência;
- multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O **CONTRATADO** se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3. O **CONTRATANTE** se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do **CONTRATADO** com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da **ABNT**, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO



13.1. As partes elegem o foro da comarca de Dep. Irapuan Pinheiro/CE - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

DEP. IRAPUAN PINHEIRO/CE, \_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_.

SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES  
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_