


<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA : 21/06/2022</b>		<b>BDI : 24,92%</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS, CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				0,00%	-	05/2022
					47,76%	05/2021
					47,46%	06/2022

junto com o trecho seguinte. Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

#### Rejuntamento:


O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço. Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchida.

#### Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

  
José Raimundo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800612287  
CREA:10.206-D

#### Colchão de Areia:

Deverá ser construído um colchão de areia sobre o aterro na altura mínima de 10.0cm para recebimento do piso. O valor correspondente ao colchão de areia quando se tratar de piso intertravado estará incluso no preço do serviço.

AMP		<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA :	21/06/2022	BDI :
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**7.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. o piso a ser utilizado é o tijolinho cinza com medidas de (20x10x4)cm, será utilizado nas calçadas/passeio público.

Para o bom funcionamento do piso devem-se observar os seguintes elementos:

**Confinamento:**

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado.

**Assentamento**

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima em média de 2,5 mm. Quando a abertura ficar maior é possível fecha-la com batidas de marreta de madeira ou borracha na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados. Os blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

  
 José Raimundo Lobo de Andrade  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA: 10.206-D

**Compactação Inicial**

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias.



		MEMORIAL DESCRITIVO				
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	<b>REF.</b>
						05/2022
						05/2021
						06/2022

Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação. Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte. Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

#### Rejuntamento:

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço. Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA: 40.206-D

#### Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.



MEMORIAL DESCRITIVO						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				0,00%	-	05/2022
				47,76%	47,76%	05/2021
				0,00%	0,00%	06/2022

#### Colchão de Areia:

Deverá ser construído um colchão de areia sobre o aterro na altura mínima de 10.0cm para recebimento do piso. O valor correspondente ao colchão de areia quando se tratar de piso intertravado estará incluso no preço do serviço.

#### 7.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Os meios-fios terão dimensões especificadas no projeto (ver detalhes nas peças gráficas), serão moldados continuamente in loco com concreto Fck mínimo igual a 15Mpa, serão vibrados mecanicamente com vibrador, a forma será de fibra de vidro ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente.

Recomendações gerais: Os meios-fios deverão ser executados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio-fio obedecerá as seguintes etapas: Escavação da cava para assentamento do meio-fio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Instalação e assentamento dos meios-fios, de forma compatível com o projeto-tipo considerado. Fazer junta de dilatação a cada 20,00m linear com rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4.

José Raimundo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800612287  
CREA: 10.206-D

A pintura do meio-fio obedecerá, de um modo geral, ao seguinte:


Tinta à base de água: Supercal, Hidroquim, Hidracor ou similar, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem.

Três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas na frente e no topo do meio-fio.

#### 7.4. C4064 - GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Peça com 2cm de espessura na cor preto. Será assentado sobre o contrapiso ou laje umedecida e salpicada com cimento aplicar-se-á argamassa de assentamento (cimento e areia 1:4 - argamassa 1:4 cimento e areia fina sílico-argilosa). A espessura da camada de assentamento será de 2,5 cm no máximo. Será aplicada em áreas de cerca de 2m<sup>2</sup> cada vez, para evitar o endurecimento antes do assentamento e suficientemente apertada a colher e sarrafeada. Salpicar a argamassa com pó de cimento, passar a colher e assentar os ladrilhos, batendo em cada um.



MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%																									
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																								
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																									
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																										
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE																												
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33																												

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície será espalhada por sobre ela para proteção e cura.

Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, testando-se à percussão as peças de granito e substituindo-se as peças que denotarem pouca segurança.

#### 7.5. C1367 - FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm (M)

Peça com 2cm de espessura e 4cm de largura, assente com argamassa 1:4 cimento e areia fina sílico-argilosa ou 1:3 cimento, areia fina silicosa.

#### 7.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

As áreas destinadas a receber impermeabilização com manta asfáltica receberão lastro de concreto com espessura mínima de 3 cm.

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

O concreto conterá no mínimo 200 Kg de cimento/m<sup>3</sup>.

A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajotas de concreto, elementos inter-travados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.


Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante

José Renaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800612287  
CREA:10.206-D

#### 7.7. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%																									
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																									
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																									
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																										
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE																												
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33																												

Os porcelanatos serão usados nas cores e dimensões determinadas pelo projeto.

Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Umedecê-los antes do assentamento.

Sobre o contrapiso ou laje umedecida e salpicada com cimento aplicar-se-á argamassa de assentamento (cimento e areia 1:4 - argamassa 1:4 cimento e areia fina sílico-argilosa). A espessura da camada de assentamento será de 2,5 cm no máximo. Será aplicada em áreas de cerca de 2m<sup>2</sup> cada vez, para evitar o endurecimento antes do assentamento e suficientemente apertada a colher e sarrafeada.

Salpicar a argamassa com pó de cimento, passar a colher e assentar os ladrilhos, batendo em cada um.

A coloração dos ladrilhos será feita de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura mínima e tomadas a cimento branco ou Portland comum conforme especificado.

Quando for prescrito o rejuntamento com pasta de cimento branco, será prescrita à argamassa de assentamento, acima especificada, um leito de argamassa de cimento branco e areia, na proporção de 1:3 e cerca de 7mm de espessura sobre o qual serão aplicados os ladrilhos de modo a se evitar o refluxo de cimento escuro através da junta.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície será espalhada por sobre ela para proteção e cura.


Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, testando-se à percussão os ladrilhos e substituindo-se as peças que denotarem pouca segurança.

Nos planos ligeiramente inclinados (0,3% no mínimo), constituídos pelas pavimentações de ladrilhos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação a pré-fixada ou flechas de abaulamento superiores a 1cm em 5metros, ou seja 0,2%.


As juntas não deverão exceder a 2mm nos ladrilhos de dimensões superiores a 200x300mm ou área superior a 400cm<sup>2</sup> e a 1,2mm nos ladrilhos de dimensões inferiores a estas.

O assentamento de ladrilhos cerâmicas poderá também ser feito com ela à base de PVA ou mescla de alta adesividade, aplicada de acordo com as instruções do fabricante.

Para este tipo de assentamento os ladrilhos não serão umedecidos.

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA:40.206-D



		MEMORIAL DESCRITIVO					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022		BDI : 24,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

#### 7.8. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Peça com 3cm de espessura, com rebaixo e calha, assente com argamassa 1:4 cimento e areia fina sílico-argilosa ou 1:3 cimento, areia fina silicosa , penetrando 2cm de cada lado nas alvenarias.

#### 7.9. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será especificado juntamente com a cor do porcelanato, será de argamassa pré-fabricada

### 8. COBERTURA

#### 8.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Deverão ser assentados chapim de concreto de (14x10)cm em locais e dimensões indicados nas plantas de arquitetura

#### 8.2. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

O tubo será de PVC branco para esgoto de diâmetro nominal de 150mm, será usado na união com as conexões adesivo para tubo de PVC rígido.


#### 8.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)


O tubo será de PVC branco para esgoto de diâmetro nominal de 100mm, será usado na união com as conexões adesivo para tubo de PVC rígido.

#### 8.4. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

O tubo será de PVC branco para esgoto de diâmetro nominal de 75mm, será usado na união com as conexões adesivo para tubo de PVC rígido.

#### 8.5. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

  
 José R. Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA: 40.206-D

MEMORIAL DESCRITIVO						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS.CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				0,00%	-	05/2022
				47,76%	47,76%	05/2021
				47,46%	47,46%	06/2022

A curva curta será de pvc com ângulo de 90° e diâmetro de 100 mm, na união com o tubo de pvc terá junta elástica para evitar vazamentos.

#### 8.6. C1557 - JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD (UN)

A curva curta será de pvc com ângulo de 90° e diâmetro de 150 mm, na união com o tubo de pvc terá junta elástica para evitar vazamentos.

#### 8.7. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

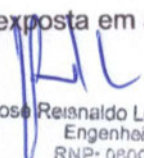
A curva curta será de pvc com ângulo de 90° e diâmetro de 75 mm, na união com o tubo de pvc terá junta elástica para evitar vazamentos.

#### 8.8. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

#### 8.9. C5013 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM (M2)

As impermeabilizações de calhas e lajess serão executadas com manta asfáltica com face exposta em alumínio

  
 Jose Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612297  
 CREA: 40.206-D

Os serviços de impermeabilização serão feitos levando-se em conta os seguintes cuidados:

a) aplicar a impermeabilização sobre a superfície já com caimento mínimo de 1%, obtido através de contrapiso executado com argamassa 1:3 areia fina silicosa. É importante que o caimento seja uniforme a fim de evitar formação de poças d'água.

b) a superfície deverá ser nivelada à régua, com textura uniforme, levemente áspera; os cantos e arestas serão arredondados.

c) a impermeabilização deve subir nas paredes e platibandas circunvizinhas, formando um rodapé de no mínimo 20 cm de altura, sendo a extremidade embutida nas paredes ou platibandas circundantes (abrir canaletas de 2 x 2 cm com esta finalidade). Arrematar com chapas ou saliências para recobrimento.



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS.CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	HORA
	CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	

d) a impermeabilização deve entrar nos nos tubo de águas pluviais e ficar bem aderida aos mesmos.

#### 8.10. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

O reboco impermeável terá 2,5cm de espessura e será executado com argamassa 1:3 cimento, areia fina silicosa a cuja água de amassamento é adicionado o impermeabilizante (na proporção de 2 Kg por saco de cimento). Será executado no topo das lajes de beirais do contorno da edificação

#### 8.11. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

O forro será executado em drywall para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. A chapa é de gesso acartonado, standard, cor branca e= 12,5mm, 1200x1400mm (LxC). Perfil canaleta formato C em aço zincado para estrutura de forro em drywall, e= 0,5mm, 46x18mm (LxH) comprimento de 3m. A estrutura ficará presa por pendural ou presilha reguladora em aço galvanizado. Nas juntas será aplicado massa de rejunte em pó pra drywall a base de gesso.

##### Marcação:

O primeiro passo da instalação é determinar o nível do forro nas paredes do ambiente, onde serão colocadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio de nível a laser. Marca-se, depois, os pontos de fixação dos tirantes, distância de fixação e modulação dos perfis, utilizando-se o cordão de marcação.

##### Fixação da estrutura:

O forro pode ser estruturado com perfis do tipo canaletas. Caso haja emendas entre os perfis, elas devem ser desencontradas.

##### Fixação das chapas em gesso:

  
 José Raimundo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612297  
 CREA:40.206-D

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				0,00%	-	05/2022
					47,76%	05/2021
					47,46%	06/2022

Deve-se posicionar as chapas de gesso com seu comprimento perpendicular a estrutura do forro. As chapas devem ser aparafusadas aos perfis.

**Amarração:**

Por último, deve fazer a amarração das chapas, tratando as juntas com massa e fita, e deve completar o acabamento cobrindo os parafusos com massa, esse procedimento é a base da instalação dos tetos. "A diferença entre os tipos de teto se dá principalmente no perímetro, que varia se vai ser tabicado, dilatado ou rebaixado. A definição do espaçamento também varia conforme as condições das áreas de aplicação, tipos de placas e número de camadas de placas".

#### 8.12. I004552 - DRYWALL - PERFIL PARA FORRO TABICA FECHADA BRANCA LISA 48 x 40 x 3,0m (M)

deve instalar os perfis perimetrais (tabicas) de material galvanizado branco. A fixação deve ser compatível com o suporte (bucha e parafuso, finca-pino, etc.)

### 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 9.1. 060491 - ARANDELA 2 FACHOS SLIM PRETA + LED G9 5W 3000K EXT/INTERNA (UN)

A arandela será resistente a área externa e na cor preta com lâmpada tipo led G9 de 5w

#### 9.2. 103782 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - BRANCO QUENTE - 2700k- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)

será instaladas na laje de beirais da cobertura, é do tipo sobrepor, modelo quadrado na cor branco e iluminação branco quente


#### 9.3. 060121 - LUMINARIA DE EMBUTIR/SOBREPROR PLAFON 18W LED BRANCO QUENTE 22,5x22,5 (UN)

será instaladas na laje e forro de gesso, é do tipo sobrepor em lajes e embutir quando for forro de gesso, modelo quadrado na cor branco e iluminação branco quente

#### 9.4. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA: 40.206-D



	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022	<b>BDI :</b> 24,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS.CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	05/2022

O eletroduto será em de tubos em cloreto de polivinil (PVC) de 60mm, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta para instalações elétricas, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes ou enterradas.

**9.5. C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)**

Deverá seguir o padrão da concessionária de energia, instalada em poste de concreto e com aterramento

**9.6. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)**

eletroduto será em de tubos em cloreto de polivinil (PVC) de 25mm, flexível, cor amarela para instalações elétricas, embutidas em lajes ou paredes.

**9.7. 91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

A caixa para instalações dos pontos das luminárias será do tamanho 3" x 3", de pvc e ficará instalada no teto.

**9.8. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

O interruptor será de embutir, monopolar com acionamento por 3 teclas, corrente nominal de 10A e tensão de 250 Volts; na cor branca.

**9.9. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

O interruptor será de embutir, monopolar com acionamento por 2 teclas, com placa, corrente nominal de 10A e tensão de 250 Volts; na cor branca.

**9.10. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**


  
 José Ruanaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA:40.206-D

**9.11. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

O disjuntor deverá ser monofásico de 16A, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico. O disjuntor tem que ser boa qualidade para garantir segurança das instalações.

**9.12. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

O disjuntor deverá ser monofásico de 32A, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico. O disjuntor tem que ser boa qualidade para garantir segurança das instalações.

MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%																									
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																								
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																								
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																									
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																										
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE																												
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33																												

9.13. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

O disjuntor deverá ser tripolar de 100A, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico. O disjuntor tem que ser boa qualidade para garantir segurança das instalações.

9.14. C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

O cabo deverá ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 35,00mm<sup>2</sup>. Todos as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro do eletroduto.

9.15. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

O cabo deverá ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 2,50mm<sup>2</sup>. Todos as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro do eletroduto.

9.16. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

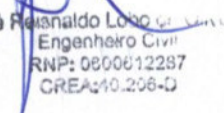
a placa será de pvc na cor branca, para interruptores de 3 ou 2 teclas

9.17. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

A caixa para instalações dos interruptores e arandelas será do tamanho 4" x 2", de pvc e ficará instalada na parede conforme indicação do projeto.

9.18. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

A caixa servirá para passagens das instalações na parede para os interruptores e arandelas será do tamanho 4" x 4", de pvc e ficará instalada na parede conforme indicação do projeto.

  
 José Ronaldo Lobo  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CREA:40.206-D

9.19. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

a placa será de pvc na cor branca, nas caixas de passagem na parede, será do tipo cega.

9.20. 060159 - LUMINARIA EMBUTIDA DE SOLO PEQUENA REFLETOR LAMPADA GU10 (UN)

Luminária para embutir no solo para a iluminação das palmeiras, deve se na cor preta e ter IP67, e receber lâmpada GU10

9.21. 060433 - LAMPADA HALOGENA DICROICA GU10 50W 127V OU 220V (UN)



<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				-	05/2022
				47,76%	05/2021
				47,46%	06/2022
				0,00%	0,00%

Lâmpada do tipo halogena dicroica GU10 com potência de 50w bivolt, com iluminação branco quente, para ser instalada na luminária embutida no solo

9.22. CXXX002 - CAIXA DE PASSAGEM EM TUBO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO D=30cm, ALT:0,50m, COM TAMPA E FUNDO COM BRITA (UND)

A caixa de passagem será para a iluminação das árvores, ser de tubo de concreto pré-moldado de d=30cm e prof. de 50cm.

9.23. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)


O eletroduto será em de tubos em cloreto de polivinil (PVC) de 25mm, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta para instalações elétricas, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes ou enterradas.

9.24. 060144 - LUMINARIA TIPO TARTARUGA PRETA (UN)

luminária do tipo tartaruga, para parede da garagem, com grade e vidro, para lâmpada led tipo bulbo

9.25. 97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

Lâmpada compacta led, para ser instalada na luminária tipo tartaruga

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800612287  
CREA: 10.206-D

10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

10.1. 102181 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_P (M2)

Colocação de vidro temperado em caixilhos com gaxeta de neoprene. O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar. A chapa de vidro será fixada através de gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica.



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022		BDI : 24,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%
	CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	
				47,76%	
				47,46%	
				0,00%	
				0,00%	
				05/2022	
				05/2021	
				06/2022	

A chapa de vidro deverá ter folgas em relação às dimensões do rebaixo: a folga de borda deverá ser de, no mínimo, 3 mm e as folgas laterais, no mínimo de, 2 mm. Para chapas de vidro com uma das dimensões superior a 100 cm, deverá se usar calços nos rebaiços, de modo a garantir as folgas e evitar o aparecimento de tensões inaceitáveis para o vidro ou caixilho. O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações - vidros na

construção civil, sendo sua espessura mínima de 3,0 mm. A chapa de vidro será fornecida nas dimensões pré-determinadas não admitindo recortes, furos ou qualquer outro beneficiamento na obra.

Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão ser sempre manipuladas e estocadas de maneira que não entrem em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas, e protegidas da umidade que possa provocar condensações.

A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um responsável (vidraceiro) e, após fixada com um "x", deverá ser adequadamente assinalada, de modo a marcar sua presença, evitando danos e acidentes.

Deverá ser instalado em rebaixo fechado, com ou sem moldura, sendo as gaxetas encaixadas sob pressão para a fixação da chapa de vidro. A folga existente entre o fundo e laterais do rebaixo e a borda e laterais do vidro deverá ser preenchida pela gaxeta de neoprene e ter espessura mínima de 2 mm.

Outros materiais de calafetagem poderão ser usados desde que sejam compatíveis com a gaxeta, o vidro e o material do rebaixo.

### 10.2. C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

As janelas serão de alumínio na cor preto, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

### 10.3. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA:40.206-D






MEMORIAL DESCRITIVO					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

Os vidros deverão ser liso e ter espessura mínima 6mm e ser temperados, serão instalados nas janelas de alumínio

**10.4. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

Nos locais de vãos de janelas, serão assentados peitoris de granito com rebaixo e pingadeira. As peças deverão ter 15cm de largura e 02cm de espessura.

  
 José Renaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612287  
 CREA: 40.206-D

**10.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Todas os vãos de janelas e portas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão e com comprimento máximo até 1,50m.

**10.6. 102183 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF\_01/2021 (UN)**

Colocação de porta de vidro temperado para fechamento de vão. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens, cujos detalhes de furação serão definidos no projeto; o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual a espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro. Não será permitido o contato direto entre o vidro e a ferragem de fixação. Entre estes deverá ser colocado um material durável, imputrescível e higroscópico. O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações - vidros na construção civil. A porta de vidro será fornecida nas dimensões pré-determinadas não admitindo recortes, furos ou qualquer outro beneficiamento na obra, devendo serem tomados cuidados especiais no transporte e armazenamento.

Deverá ser sempre manipulada e estocada de maneira que não entre em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas, e protegida da umidade que possa provocar condensações. A montagem da porta deverá ser acompanhada por um responsável (vidraceiro) e, após fixada, deverá ser adequadamente marcado um "x", de modo a indicar sua presença, evitando danos e acidentes.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada.



MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%																									
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																									
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																									
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																										
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE																												
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33																												

Assentamento com ferragens cromadas, conforme recomendações dos fabricantes. Após a instalação a fechadura, as dobradiças, o trinco e a mola hidráulica deverão ser lubrificadas, reguladas e testadas. Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha

#### 10.7. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

As peças serão em tubo de aço inox de 2" e deverá seguir os detalhes do projeto arquitetônico, e deverão ser adequados conforme o local em que serão instalados. As finalizações das barras do corrimão deverão ser arredondadas, com raios variando de 10cm (quando a fixação for junto à parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20cm (em encontros de canto entre corrimão e parede, ou demais situações).

#### 10.8. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

o Portão será de folha dupla do tipo abrir, em chapa metálica pintado na cor preto, as dobradiças e fechadura devem ser de boa qualidade

#### 11. PINTURA

  
José Renaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800812287  
CREA:40.208-D

#### 11.1. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Todas as paredes externas receberão uma demão de textura acrílica. A textura será aplicada manualmente com desempenadeira de aço em movimentos circulares e a espessura final deverá ser de aproximadamente 2mm.

#### 11.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Massa pva: Indicada para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies internas de reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico. A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias. Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.

#### 11.3. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

s superfícies que irão receber tinta látex pva deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex pva com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A



MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%																									
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																									
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																									
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																										
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE																												
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33																												

primeira demão servira como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

#### 11.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

O preparo das superfícies metálicas deverá abranger: eliminação de qualquer tipo de brilho, usando lixa com grana de 150 a 220 e

eliminar o pó; manchas de gordura ou graxa devem ser removidas com solução de água e detergente. Em seguida, enxaguar e aguardar a secagem.

Após a secagem aplicar uma demão de fundo anticorrosivo para proteção e aderência de esmaltes em metais ferrosos, ou uma

demão de fundo para proteção e aderência de esmaltes em superfícies galvanizadas, diluído, ou não, conforme recomendações

do fabricante, com rolo de espuma, ou pincel com cerdas macias. Aguardar secagem e lixar com grana 360/400 e eliminar o pó.

Aplicar a tinta esmalte sintético em várias demãos ( 2 ou 3 demãos ), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada.

#### 11.5. C3237 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Será pintado no piso do estacionamento o simbolo SIA ( simbolo internacional de acesso) para cadeirante com tinta refletiva/ resina acrílica a base de água

#### 11.6. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

Deve-se esperar pelo menos 48 horas após a pintura, para permitir o tráfego de pessoas, e 72 horas para veículos.

Aplicação:

- Misture bem o produto antes e durante a aplicação;

  
 José Renaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 INEP: 0800612287  
 CREA:40.208-D

MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	DATA : 21/06/2022	BDI : 24,92%																									
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																								
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																									
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																										
LOCAL:	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE																												
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33																												

- Aplique com temperatura ambiente entre 10°C e 40°C;
- Evite aplicar em dias chuvosos, sobre superfície quente, com corrente de ar intensa ou com umidade relativa do ar superior a 90%;
- Aplique o produto por igual, evitando repasses excessivos;
- Não interrompa a aplicação no meio da superfície;
- Evite retoques isolados após a secagem do produto.

11.7. 102500 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

demarcação no estacionamento da faixa zebra na área de manobra no estacionamento PCD, será pintado com tinta acrílica para piso na cor amarelo. PISO

11.8. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Massa acrílica: Indicada para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies externas e internas de reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico. A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias. Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.

11.9. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica deverão ser secas, deverá ser aplicado umano duas demãos de selador. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servira como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

[Assinatura]  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612297  
 CREA:40.206-D



<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS.CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	
					<b>MES</b>
					<b>REF.</b>
					05/2022
					09/2021
					06/2022

## 12. URBANIZAÇÃO

### 12.1. 98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF\_05/2018 (UN)

As covas para plantio de palmeira deverão ter as dimensões de 80 x 80 centímetros, e 80centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de superfície isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico.

As mudas deverão ser selecionadas de acordo com os seguintes critérios: deverão apresentar uniformidade e boa qualidade fitossanitária, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional. Também é recomendado que possuam

torrões proporcionais ao seu porte e estejam bem enraizadas

### 12.2. C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

A placa é aço galvanizado revestido com material semi-refletivo com o símbolo SIA com dimensões de (50x70)cm, fixado com PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO no estacionamento do PCD

### 12.3. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

O letreiro ficará na fachada frontal da edificação com o nome: CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS, com 20cm de altura e pintada na cor preto.

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0800612297  
 CREA: 410.208-D

### 12.4. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

A distribuição da terra adubada será executada de forma a obter-se uma superfície nivelada em obediência às indicações do projeto. Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio da grama pelo sistema de placas. As placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de

MEMORIAL DESCRITIVO					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE	<b>DATA :</b> 21/06/2022		<b>BDI :</b> 24,92%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CÂMARA MUNICIPAL	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS,CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE - CNPJ:02.158.838/0001-33	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				-	05/2022
				47,76%	05/2021
				47,46%	06/2022
				0,00%	0,00%

contaminação por ervas daninhas. As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento. À medida que se verifique o brotamento da grama, serão extirpadas as ervas daninhas não detectadas na inspeção preliminar. Esta operação precederá ao período de floração dessas ervas, após o que haverá o perigo de contaminação generalizada do gramado.

Ipueiras, CE, 21 de junho de 2022.

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CREA: 10.208-D



**QUADRO DE EQUADRIAS - EXISTENTE TERREO**

FIG.	ANOTACAO	ALTURA (m)	OBSERVAÇÕES
P01	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	5,70	
P02	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	2,50	
P03	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P04	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P05	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P06	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P07	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P08	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P09	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P10	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P11	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P12	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P13	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P14	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P15	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
P16	APÓLTILO DE SUJEIÇÃO - LUSTRE DE MADEIRA	1,50	
<b>JANELAS</b>			
J01	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	1,50	
J02	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J03	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J04	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J05	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J06	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J07	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J08	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J09	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J10	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J11	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J12	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J13	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J14	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J15	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J16	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J17	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J18	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J19	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J20	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J21	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J22	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J23	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J24	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J25	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J26	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J27	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J28	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J29	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J30	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J31	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J32	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J33	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J34	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J35	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J36	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J37	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J38	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J39	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J40	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J41	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J42	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J43	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J44	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J45	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J46	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J47	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J48	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J49	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J50	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J51	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J52	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J53	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J54	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J55	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J56	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J57	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J58	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J59	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J60	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J61	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J62	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J63	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J64	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J65	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J66	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J67	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J68	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J69	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J70	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J71	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J72	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J73	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J74	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J75	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J76	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J77	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J78	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J79	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J80	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J81	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J82	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J83	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J84	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J85	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J86	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J87	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J88	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J89	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J90	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J91	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J92	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J93	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J94	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J95	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J96	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J97	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J98	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J99	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	
J100	ABERTURA EM ALVENARIA - JANELA	0,40	



**José Renato Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 050681227  
CREA/RS/011471

## PROJETO ARQUITETURA

PROJETO DE OBRAS DE REFORMA DE EDIFÍCIO

SUBSISTENTES: CÂMARA MUNICIPAL DE IJUÍ - RS  
ENDEREÇO: RUA CEL. MARCEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IJUÍ, RS

**CONTEÚDO:**

1. MEMÓRIA DESCRITIVA

2. PLANO DE OBRAS

3. PROJETO DE OBRAS

4. PROJETO DE OBRAS

5. PROJETO DE OBRAS

ÁREA TERREÇO: 1.500,00 m<sup>2</sup>  
ÁREA COBERTA: 1.500,00 m<sup>2</sup>  
VOLUME MÁXIMO PERMITIDO: 15.000,00 m<sup>3</sup>  
PERÍODO DE VALIDADE: 06/04/2023  
AUTORIZADO POR: [Assinatura]  
RUBRICA

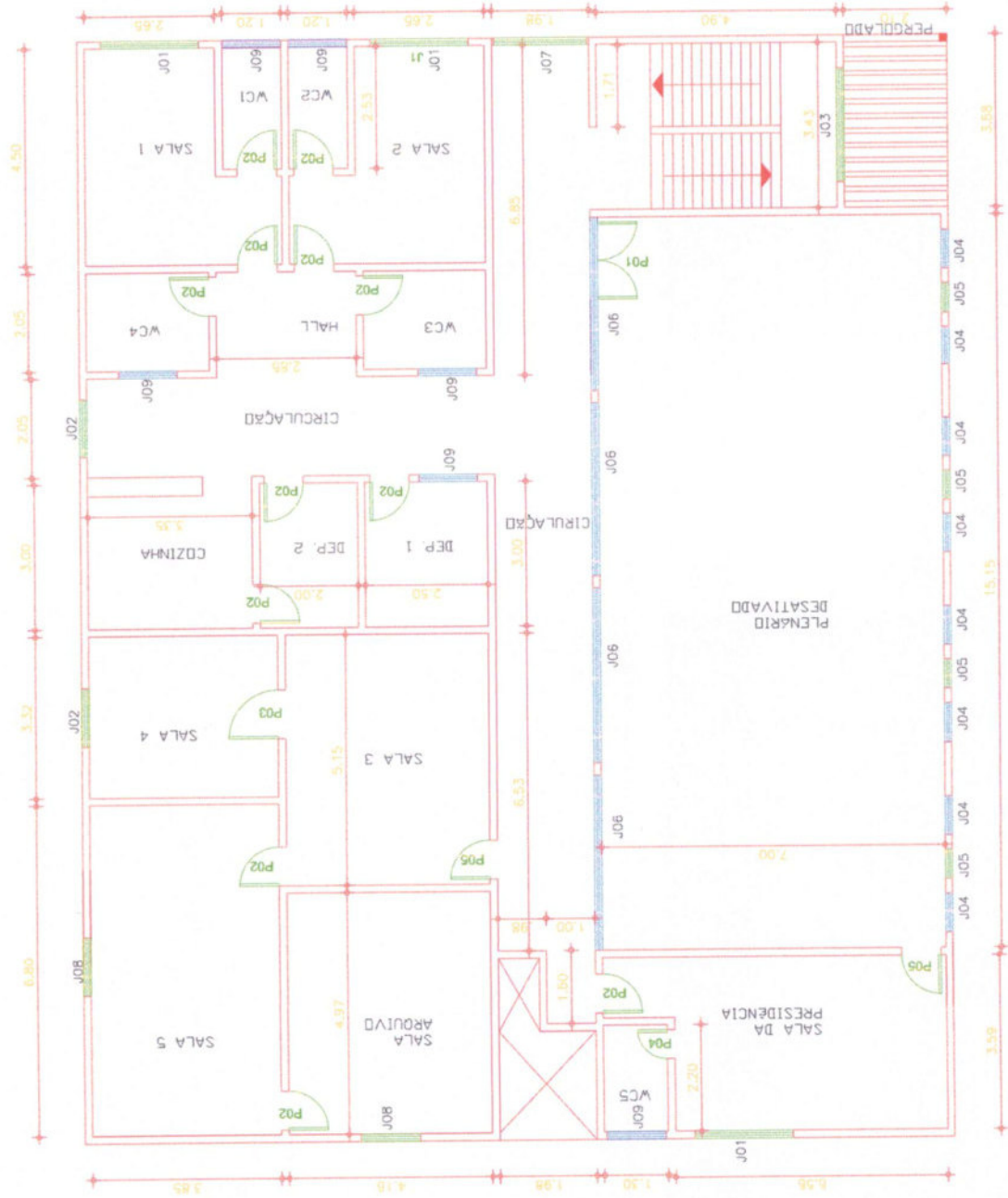
01/08



01 PLANTA DO EXISTENTE - TERREO

QUADRO DE ESQUADRIAS - EXISTENTE PAV. SUPERIOR

ESQ.	LARGURA (m)	ALTURA (m)	COMENTÁRIOS
<b>PORTAS</b>			
P01	2,00	2,00	PORTA ALARME (CORREDOR PARA SALAS DE AULA)
P02	0,80	2,10	PORTA ALARME (CORREDOR PARA SALAS DE AULA)
P03	0,80	2,10	PORTA ALARME (CORREDOR PARA SALAS DE AULA)
P04	0,80	2,10	PORTA ALARME (CORREDOR PARA SALAS DE AULA)
P05	0,80	2,10	PORTA ALARME (CORREDOR PARA SALAS DE AULA)
<b>JANELAS</b>			
J01	2,00	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 1)
J02	2,00	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 2)
J03	2,00	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 3)
J04	2,00	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 4)
J05	2,00	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 5)
J06	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 1)
J07	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 2)
J08	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 3)
J09	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 4)
J10	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 5)
J11	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 1)
J12	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 2)
J13	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 3)
J14	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 4)
J15	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 5)
J16	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 1)
J17	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 2)
J18	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 3)
J19	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 4)
J20	0,80	1,50	JANELA DE ALUMINIO (SALA 5)



  
 José Reinaldo Lobo  
 Engenheiro Civil  
 R.N.P.: 000051227  
 CREA: 000000000000000000



**PROJETO ARQUITETURA**

IMPASSE REGIONAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO

SUBSTANCIAS: CÂMARA MUNICIPAL DE NOVAS - CE  
 ENDE RECORRER: CEL. MANOEL MOURÃO S.N., CENTRO, NOVA FRIBURGO

**AMP**

AMP - ASSOCIAÇÃO MUNICIPAL DE PROJETOS ARQUITETÓNICOS E DE ENGENHARIA CIVIL

CONTEÚDO:

1	PROJETO DE ARQUITETURA	1
2	PROJETO DE ARQUITETURA	1
3	PROJETO DE ARQUITETURA	1
4	PROJETO DE ARQUITETURA	1
5	PROJETO DE ARQUITETURA	1
6	PROJETO DE ARQUITETURA	1
7	PROJETO DE ARQUITETURA	1
8	PROJETO DE ARQUITETURA	1
9	PROJETO DE ARQUITETURA	1
10	PROJETO DE ARQUITETURA	1

ÁREA TERREÇO: 1.646,00 m<sup>2</sup> | ÁREA COBERTA: 1.646,00 m<sup>2</sup>

RESP. TÉCNICO: ARMANDO LORO  
 REVISÃO: ARMANDO LORO  
 DATA: JUNHO/2022

REVISÃO: REVISÃO

PROJETO: 02/08

























Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221016704

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES RNP: 0600612287  
Registro: 0600612287CE

Empresa contratada: JOSÉ REISNALDO LOBO DE OLIVEIRA EIRELI

Registro: 0009445312-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS CPF/CNPJ: 02.158.838/0001-33  
RUA CEL. MANOEL MOURÃO Nº: SN  
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62230000  
Cidade: IPUEIRAS

Contrato: 2022.05.11.01 Celebrado em: 11/05/2022  
Valor: R\$ 12.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JOSÉ CANDIDO DE CARVALHO Nº: 483  
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62236500  
Cidade: GRAÇA Coordenadas Geográficas: -4.048191, -49.752915  
Data de início: 11/05/2022 Previsão de término: 31/12/2022 Código: Não Especificado  
Finalidade: Outro CPF/CNPJ: 02.158.838/0001-33  
Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS NA PÁREA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO, BEM COMO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO, JUNTO A CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS-CE, CONFORME CONTRATO N.º 2022.05.11.01

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IPUEIRAS-CE, 08 de JULHO de 2022  
Local data

JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA - CPF: 971.643.213-53

CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS - CNPJ: 02.158.838/0001-33

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 07/07/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215485707

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.art.br/artem-br/validacao/>, com a chave: C3WbC  
Impressa em: 08/07/2022 às 11:27:00 por: p: 179.163.238.88

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconrado@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



## DECLARAÇÃO TÉCNICA

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS/CE

**LOCAL:** CÂMARA MUNICIPAL DE IPUEIRAS NA RUA CEL MANOEL MOURÃO, S/N, CENTRO, IPUEIRAS, CE.

**DATA:** 21 DE JUNHO DE 2022

**TABELAS (FONTES):** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO; SINAPI/CE 05/2022 COM DESONERAÇÃO; SBC - FORTALEZA 05/2022 COM DESONERAÇÃO

Em atendimento ao disposto no §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-profissional e técnica-operacional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:

- C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5;
- C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8);
- C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO;

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica para execução, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,



José Reinaldo Lobo de Oliveira

Engº. Civil

CREA/CE:40.206D