

**PROJETO BÁSICO (ANEXO):**

- I – MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA;**
- II – ORÇAMENTO BÁSICO;**
- III – CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO;**
- IV – MEMÓRIAS DE CÁLCULO;**
- V – COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO;**
- VI – COMPOSIÇÃO DE BDI;**
- VII – COMPOSIÇÃO DE LEIS E ENCARGOS SOCIAIS;**
- VIII – PEÇAS GRÁFICAS;**
- XI – ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO.**

**1 CONSTRUÇÃO DE UM MURO NA GARAGEM DA PREFEITURA**  
**Endereço: Rua Prefeito Pedro Aragão, Centro, Ibiapina-CE.**

**1.1 OBJETIVO:**

Estas Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da CONSTRUÇÃO DE UM MURO NA GARAGEM DA PREFEITURA do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

**1.2 PROJETO:**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

A execução das obras, deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

**1.3 FISCALIZAÇÃO:**

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

**1.4 CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:**

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

**1.5 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

### **1.6 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

## **2 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (1,50 x 1,00) m, será confeccionada em material tipo banner.

## **3 MOVIMENTO DE TERRA**

### **3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 CAT. PROF. ATÉ 1,50M**

Será executada escavação manual com profundidade de até 1,50 m, a fim de possibilitar a execução do alicerce corrido das alvenarias e sapatas. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

### **3.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. DA VALA**

Após a execução da estrutura de fundações, deverão ser executados o devido reaterro apiloado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso, utilizando o material resultante das escavações iniciais, desde que apresentem características de bom índice de compactação, devendo ser rejeitado todo o material da camada orgânica do solo. Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm. Copiosamente molhadas energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores.

## **4 SAPATAS**

### **4.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª P/FUNDAÇÃO UTIL 5x**

Forma em tábua de madeira para concreto em fundação com reaproveitamento 10x. As tabuas devem preparar a forma para recebimento do concreto acordo com as dimensões propostas no projeto para formação da peça estrutural atendendo as normas.





#### **4.2 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM**

O executante deve utilizar armação de aço CA-60 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

#### **4.3 ARMADURA CA-50 FINA D=6,3 A 10,0MM**

O executante deve utilizar armação de aço CA-50 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

#### **4.4 ARMADURA CA-50 FINA D=12,5 A 25,0MM**

O executante deve utilizar armação de aço CA-50 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

#### **4.5 CONCRETO P/VIBR. FCK 25Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25MPa, virado em betoneira, sem lançamento, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado em betoneiras elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camadas e vibradas mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

#### **4.6 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO**

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiveram sido totalmente concluídos. A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas, caso a temperatura ambiente seja cerca de 24°C ou menos. Para temperaturas mais elevadas, o tempo máximo de interrupções deverá ser de no máximo de uma hora. O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento. Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente. Todo o concreto deve ser lançado de uma altura igual ou inferior a 2 m, para evitar segregação de seus componentes. Onde for necessário lançar o concreto diretamente da altura superior a 2 m ele deve ser vertido através de tubos de chapa metálica ou de material aprovado. O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas. Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

## **5 PILARES**

### **5.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª P/FUNDAÇÃO UTIL 5x**

Forma em tábua de madeira para concreto em fundação com reaproveitamento 10x. As tabuas devem preparar a forma para recebimento do concreto acordo com as dimensões propostas no projeto para formação da peça estrutural atendendo as normas.

### **5.2 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM**

O executante deve utilizar armação de aço CA-60 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

### **5.3 ARMADURA CA-50 FINA D=12,5 A 25,0MM**

O executante deve utilizar armação de aço CA-50 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

### **5.4 CONCRETO P/VIBR. FCK 25Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25MPa, virado em betoneira, sem lançamento, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado em betoneiras elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camadas e vibradas mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

### **5.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO**

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiveram sido totalmente concluídos. A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas, caso a temperatura ambiente seja cerca de 24°C ou menos. Para temperaturas mais elevadas, o tempo máximo de interrupções deverá ser de no máximo de uma hora. O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento. Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente. Todo o concreto deve ser lançado de uma altura igual ou inferior a 2 m, para evitar segregação de seus componentes. Onde for necessário lançar o concreto diretamente da altura superior a 2 m ele deve ser vertido através de tubos de chapa metálica ou de material aprovado. O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas. Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o





agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

## **6 PAREDES E PAINÉIS**

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

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm, nos locais previsto em projeto, para fechamento e construção da sala administrativa do CAPS.

## **7 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

### **7.1 – PORTÃO DE CHAPA DE FERRO**

Fornecer e instalar portão de correr, dimensões: largura = 3,0 x altura = 4,0m, conforme projeto anexo, em perfil e chapa metálica, colocado no lugar, incluso porta-cadeado e puxador reforçado.

Pintura do portão de entrada com tinta esmalte sintético a duas demãos aplicada sobre fundo anticorrosivo.

## **8 REVESTIMENTOS DE PAREDES**

### **8.1 – CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP=5MM P/PAREDE**

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

### **8.2 – REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRAÇO 1:6**

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafiada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

## 9 PASSEIO

Os passeios serão executados em piso de concreto, conforme detalhado em projeto gráfico.

### a) Especificação

- Resistência à compressão:  $f_{pk} > 15$  MPa.
- Espessura do piso para tráfego de pedestres: 6 cm.
- Base: Subleito Regularizado.

### b) Características

- Durabilidade – elevada durabilidade, desde que respeitadas as características do produto, o modo de instalação e de manutenção;
- Conforto de rolamento – adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais;
- Antiderrapante – as peças de concreto apresentam rugosidade adequada para evitar escorregamentos;
- Tempo para liberação ao tráfego – imediato.

## 10 PINTURA

Execução de serviços de pintura em paredes externas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Pintura de superfícies metálicas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; as demãos de tinta somente serão aplicadas quando a precedente estiver perfeitamente seca; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Não se recomenda pintar em ambientes com temperaturas inferiores a 12° C e umidade relativa do ar superior a 85%.

## **11 SERVIÇOS DIVERSOS**

### **11.1 – LIMPEZA GERAL**

Este serviço contempla todos os serviços de limpeza para entrega da obra, entre eles:

- a) Resquícios de pintura de paredes;
- b) Verificação de encaixe dos equipamentos urbanos;
- c) Limpeza final da obra e transporte de expurgos remanescentes.

Ibiapina, 22 de julho de 2021.



---

**ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 50.361D





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA : 28/06/2021	BDI : 24,59%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	002	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>1.265,15</b>
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	30,70	41,21	1.265,15
2		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>					<b>3.757,68</b>
2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,14	612,00	3.757,68
3		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>3.884,40</b>
3.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	12,00	323,70	3.884,40
4		<b>MURO</b>					<b>169.844,68</b>
4.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	614,00	276,62	169.844,68
5		<b>PISOS</b>					<b>37.266,10</b>
5.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	134,70	276,66	37.266,10
		<b>PINTURA</b>					<b>906,24</b>
6.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,00	37,76	906,24
7		<b>DIVERSOS</b>					<b>1.670,08</b>
7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	153,50	10,88	1.670,08
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>							<b>77.512,46</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>218.594,33</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>296.106,79</b>

**Duzentos e Noventa e Seis Mil Cento e Seis reais e Setenta e Nove centavos**

Alcides Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

	<b>OBRA:</b> MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	<b>DATA :</b> 28/06/2021	<b>BDI :</b> 24,59%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MAQUINAS E VEICULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
1		MOVIMENTO DE TERRA								1.265,15
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	30,70	41,21	0,00	0,00	0,00	41,21
2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA								3.757,68
2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,14	366,26	245,74	0,00	0,00	612,00
3		ESQUADRIAS								3.884,40
3.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	12,00	70,03	253,67	0,00	0,00	323,70
4		MURO								169.844,68
4.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	614,00	172,78	103,84	0,00	0,00	276,62
5		PISOS								37.266,10
5.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	134,70	148,84	127,81	0,00	0,01	276,66
6		PINTURA								906,24
6.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,00	30,03	7,73	0,00	0,00	37,76
7		DIVERSOS								1.670,08
7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	153,50	10,88	0,00	0,00	0,00	10,88
<b>VALOR BDI TOTAL: 77.512,46</b> <b>VALOR ORÇAMENTO: 218.594,33</b> <b>VALOR TOTAL: 296.106,79</b>										

Duzentos e Noventa e Seis Mil Cento e Seis reais e Setenta e Nove centavos



A/c   
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611503500  
 Reg no CREA: 50387



RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA : 28/06/2021	BDI : 24,59%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
				05/2021



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MOVIMENTO DE TERRA	1.265,15	0,43
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	3.757,68	1,27
3	ESQUADRIAS	3.884,40	1,31
4	MURO	169.844,68	57,36
5	PISOS	133.891,20	45,22
6	PINTURA	906,24	0,31
7	DIVERSOS	1.670,08	0,56
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	77.512,46	26,18
		VALOR BDI TOTAL:	77.512,46
		VALOR ORÇAMENTO:	218.594,33
		VALOR TOTAL:	296.106,79

Duzentos e Noventa e Seis Mil Cento e Seis reais e Setenta e Nove centavos

  
 Me. Engenheiro Civil  
 RN 0611908500  
 RG no CREA: 50367

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b> MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	<b>DATA :</b> 28/06/2021	<b>BDI :</b> 24,59%	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	<b>FONTE</b>	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>LOCAL:</b> RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA						



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	MOVIMENTO DE TERRA	1.265,15	100,00 %				100,00 %
			1.265,15				1.265,15
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	3.757,68	100,00 %				100,00 %
			3.757,68				3.757,68
3	ESQUADRIAS	3.884,40				100,00 %	100,00 %
						3.884,40	3.884,40
4	MURO	169.844,68	40,00 %	30,00 %			100,00 %
			67.937,87	50.953,40	50.953,41		169.844,68
5	PISOS	133.891,20		20,00 %	30,00 %		100,00 %
				7.453,22	11.179,83	115.258,15	133.891,20
6	PINTURA	906,24			30,00 %	70,00 %	100,00 %
					271,87	634,37	906,24
7	DIVERSOS	1.670,08				100,00 %	100,00 %
						1.670,08	1.670,08
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	77.512,46	33,38 %	35,56 %	41,80 %		100,00 %
			25.871,60	27.562,07	32.402,50		77.512,46
		296.106,79	98.832,30	85.968,69	94.807,61	113.123,29	296.106,79
			98.832,30	204.126,01	327.921,15	296.106,79	

Ale ...  
 Engenheiro Civil  
 RN: 061.908500  
 Reg. no CREA: 50387





MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA : 28/06/2021	BDI : 24,59%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA MES REF.	
			83,85%	47,76%	09/2021
			0,00%	0,00%	



### 1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

COMP.xLARG.xALT.	QTD		
153,50*0,40*0,50	30,70		30,70
			30,70

### 2.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

COMP. X ALT.XLARG.	QTD		
153,50*0,20*0,20	6,14		6,14
			6,14

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

COMP.xALT.	QTD		
3,00*4,00	12,00		12,00
			12,00

### 4.1. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

COM.xALT.	QTD		
153,50*4,00	614,00		614,00
			614,00

### 5.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

COMP.xLARG.	QTD		
(12,50+40,30+37)*1,50	134,70		134,70
			134,70

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

COMP. X ALT.xLADO	QTD		
3,00*4,00*2	24,00		24,00
			24,00

### 7. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

COMP. X ALT.	QTD		
153,5*1	153,50		153,50
			153,50

  
 Alex - Engenheiro de Orlamento  
 Engenheiro Civil  
 RN 361.916/000  
 CCB no CREA: 50387



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA:	28/06/2021	BDI:	24,59%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



## 1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21
VALOR:					41,21

## 2.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,54
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:					319,61
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:					159,80
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVIÇO:					132,59
VALOR:					612,00

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:					70,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	74,72	0,54
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	19,73	49,32
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,10	0,54
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,56	1,14
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	24,67	43,91
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,50	30,98
I1704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,24	127,24
TOTAL MATERIAL:					253,68
VALOR:					323,70

## 4.1. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,31	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,67
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69

Eng.º Civil  
RN: 061.520.000  
RUBRICA





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA:	28/06/2021	BDI:	24,59%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	07/1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	REF.:	05/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%



I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,55	80,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>172,23</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,05
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,76
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	3,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>103,74</b>
<b>VALOR:</b>					<b>276,62</b>

## 5.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,93
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,92
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,55
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,95
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,14
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,70
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,43
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>276,66</b>
<b>VALOR:</b>					<b>276,66</b>


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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>30,04</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,19
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,99

Página: 2  
 Eng.º Civil  
 RN: 511.08500  
 CREA: 50337

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA : 28/06/2021		BDI : 24,59%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%



11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,69	0,51
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,58	2,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,74</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,76</b>

7.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,88</b>

  
 Ale. Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611826500  
 RES. do CREA: 50301



COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	DATA :	28/06/2021	BDI : 24,59%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	5,29
	<b>TOTAL</b>	<b>6,09</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,94</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	1,60
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75</b>

**BDI = 24,59%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Alexandre Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611506500  
Reg. no CREA: 50351

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	MURO DA GARAGEM DA PREFEITURA COM PAV. PEDRA TOSCA	<b>DATA :</b> 28/06/2021	<b>BDI : 24,59%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM MURO PARA ESTACIONAMENTO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS DA PREFEITURA DE IBIAPINA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA PREFEITO PEDRO ARAGÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					<b>REF. 05/2021</b>



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>


<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

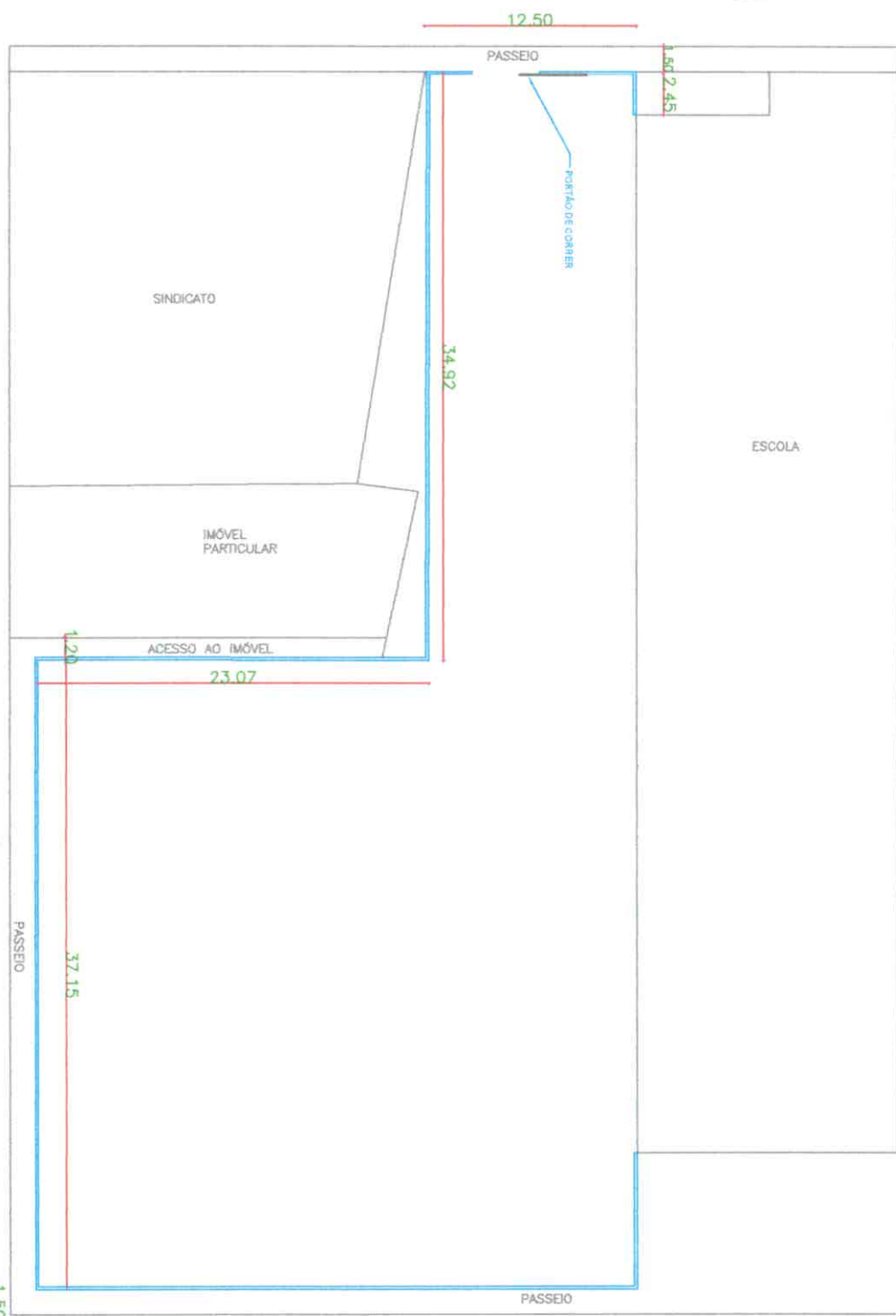
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

  
 Alexandre de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361



Alex Thomaz de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN 0644906500  
Reg no CREA: 50887

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ALEX RODRIGUES
NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA
ENDEREÇO	QUADRA DA PREFEITURA
PROJETO	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE ALMO
VALOR	PLANTA BAIXA
DATA	5/7
PREÇO UNITÁRIO	1782,00/m²
PREÇO TOTAL	01/01
DATA	01 DE JULHO 2021