

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

PROJETO BÁSICO

**1. Projeto Arquitetônico e  
estrutural;**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

## PROJETO BÁSICO

Este projeto tem como objetivo viabilizar o processo de contratação de empresa destinada a execução do **“Construção de um Parque de Vaquejada, bairro Núbia Lafayette, no município de Carnaubais/ RN.”**

Os trabalhos deverão ser executados de acordo com o presente Projeto Básico, não sendo qualquer ponto omitido do mesmo, motivo para eximir as responsabilidades decorrentes do mau emprego da mão-de-obra, do uso de materiais indevidos e da má qualidade dos serviços.

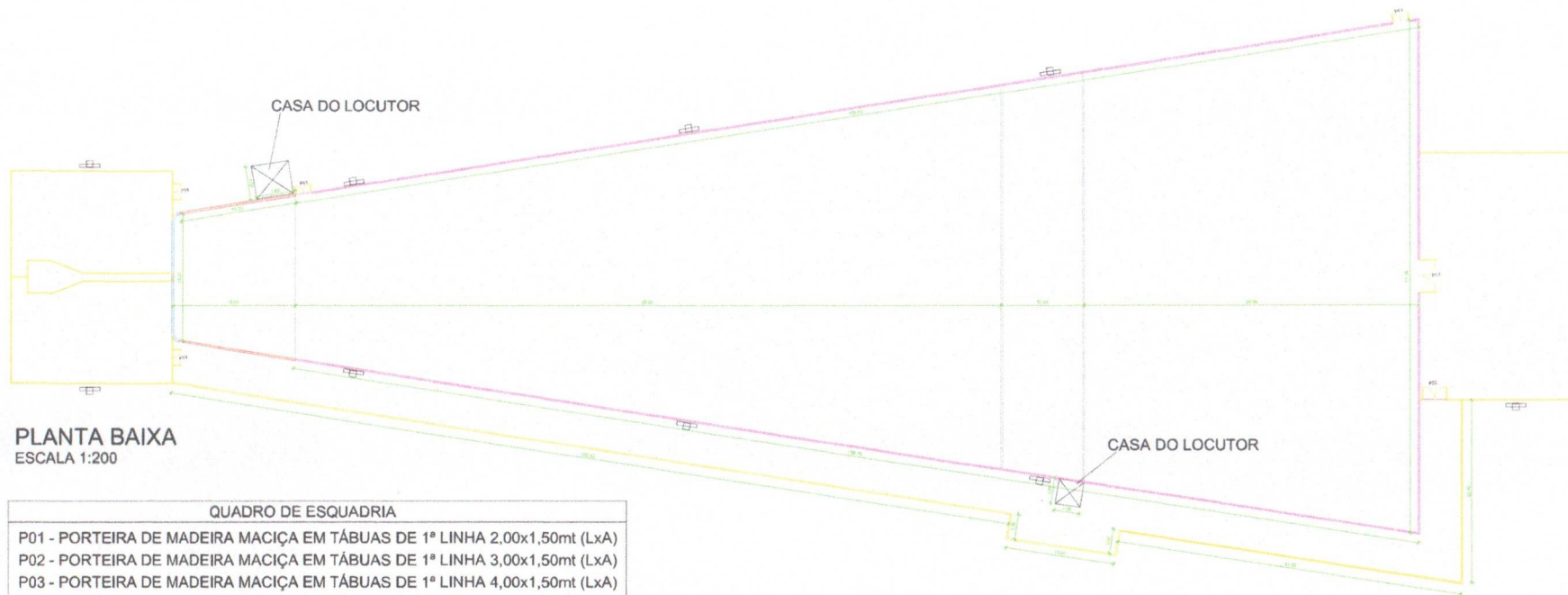
### **É parte integrante:**

1. Projeto Arquitetônico e Estrutural;
2. Memorial Descritivo dos Serviços/Especificações Técnicas;
3. Planilha de Orçamentária e Preços Básicos; e Planilha Orçamentária Analítica e Tabela de Composições;
4. Memória de Cálculo;
5. Cronograma Físico-Financeiro;
6. Composição de BDI;
7. Documentos Complementares;

Carnaubais/RN, 05 de fevereiro de 2024.

OBSERVAÇÕES

-CONSIDERAR COBRIMENTO MÍNIMO DE ARMADURA PARA CINTAS E PILARES DE MURO DE 2,5cm.  
 -CONCRETO FCK=30MPa.  
 ADOTAR PILAR E CINTA INFERIOR E SUPERIOR PARA MUROS COM ALTURA 2,00mt E 4,00mt COM VERGALHÃO CA50 4 x FERRO 8.0mm CORRIDO, ESTRIBO 14x14cm COM VERGALHÃO 5.0mm A CADA 20CM.  
 -ADOTAR PILAR E CINTA SUPERIOR PARA MUROS COM ALTURA DE 1,50mt COM VERGALHÃO CA50 4 x Ø8.0mm CORRIDO, ESTRIBO 7x14cm COM VERGALHÃO CA60 5.0mm A CADA 20CM.



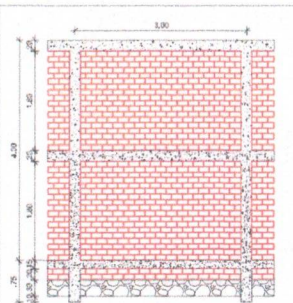
PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1:200

QUADRO DE ESQUADRIA

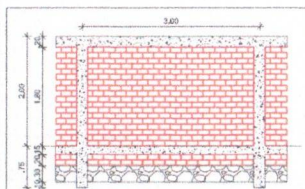
- P01 - PORTEIRA DE MADEIRA MACIÇA EM TÁBUAS DE 1ª LINHA 2,00x1,50mt (LxA)
- P02 - PORTEIRA DE MADEIRA MACIÇA EM TÁBUAS DE 1ª LINHA 3,00x1,50mt (LxA)
- P03 - PORTEIRA DE MADEIRA MACIÇA EM TÁBUAS DE 1ª LINHA 4,00x1,50mt (LxA)
- P04 - PORTEIRA DE MADEIRA MACIÇA EM TÁBUAS DE 1ª LINHA 2,00x1,50mt (LxA)

LEGENDA

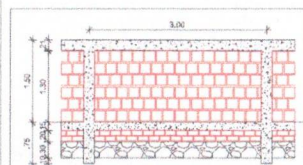
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO ALT. 3,00mt, LARG. 19cm (DET. 01)
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO ALT. 2,00mt, LARG. 19cm (DET. 02)
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO ALT. 1,50mt, LARG. 9cm (DET. 03)
- CERCADO COM TÁBUAS (NÃO SERÁ EXECUTADO NESTA LICITAÇÃO)
- POSTE DE CONCRETO ARMADO C/ 3 REFLETORES DE LED 200W



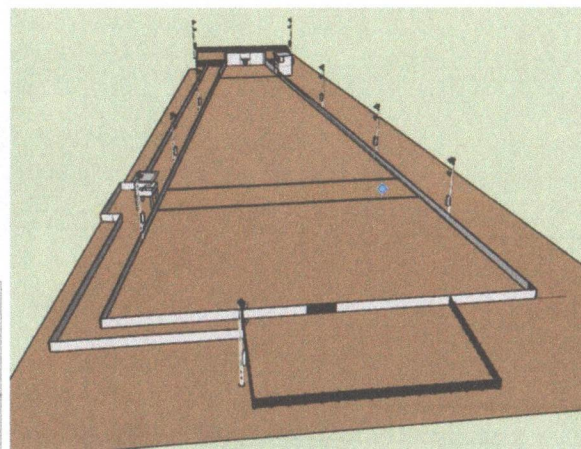
DET. 01 - ESCALA 1:75



DET. 02 - ESCALA 1:75



DET. 03 - ESCALA 1:75

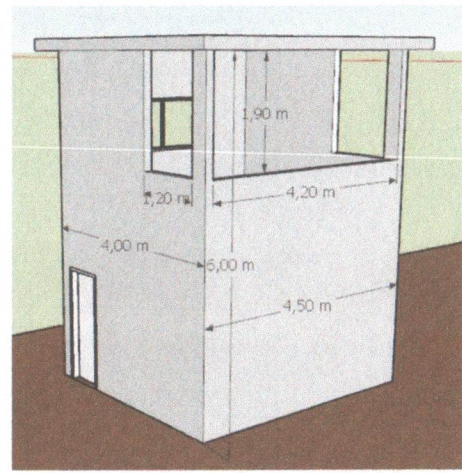
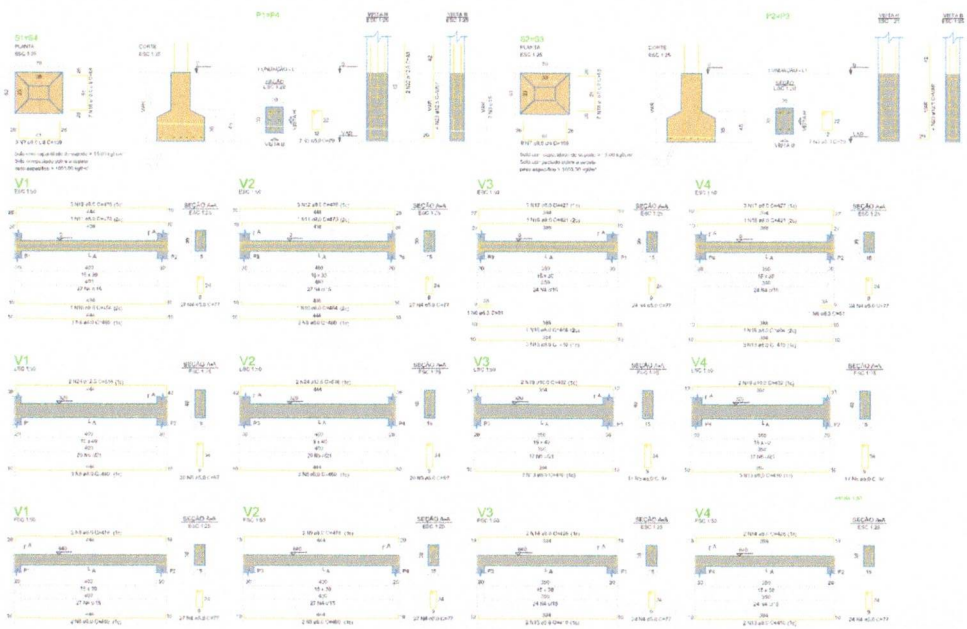


VISTA 3D DO PROJETO DO PARQUE DE VAQUEJADA

*Hivson Corrêa de Moura*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN 211708789-8

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN          ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE          Praça Santa Inês - 70 - Centro - CEP: 59665-000          CNPJ: 08.294.670/0001-79</p>	
PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA	
Autor: ENGENHEIRO CIVIL HIVSON CORRÊA DE MOURA	Data: 15/05/2024
Projeto: PLANTA BAIXA DE CONSTRUÇÃO	VISTA 3D DE DETALHES DE EXECUÇÃO
Rua: RUA	Número: 100
Bairro:	Município:





LOCUTOR DA VAQUEJADA (VISTA 3D)

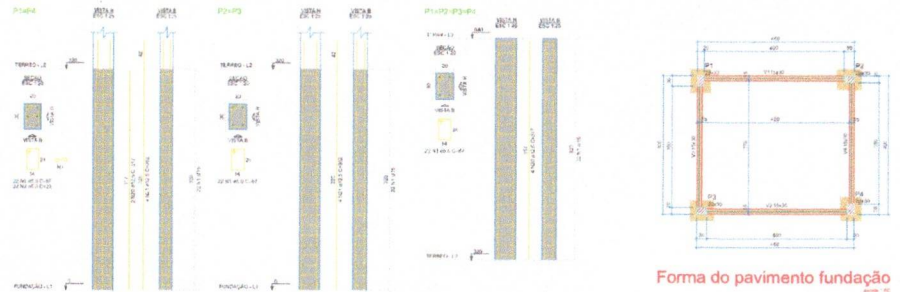
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	176	87	15312
	2	5.0	44	29	1276
	3	5.0	28	79	2212
	4	5.0	204	77	15708
CA50	5	5.0	74	97	7178
	6	6.3	2	81	162
	7	8.0	36	108	3924
	8	8.0	16	460	7360
	9	8.0	4	478	1912
	10	8.0	2	454	808
	11	8.0	2	470	840
	12	8.0	6	476	2856
	13	8.0	16	410	6560
	14	8.0	4	426	1704
	15	8.0	2	404	808
	16	8.0	2	421	842
	17	8.0	6	427	2562
	18	10.0	28	98	2744
	19	10.0	4	432	1728
	20	12.5	20	317	6340
	21	12.5	16	362	5792
	22	12.5	4	83	332
	23	12.5	16	VAR	VAR
	24	12.5	4	516	2064

RESUMO DO AÇO

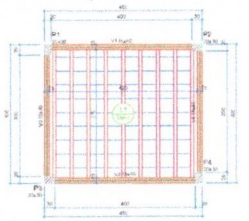
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.6	0.4
	8.0	303.8	131.8
	10.0	44.7	30.9
	12.5	170.1	180.2
CA60	5.0	416.9	70.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		342.8	
CA60		73.7	

Volume de concreto (C-30) = 5.92 m<sup>3</sup>  
 Area de forma = 74.89 m<sup>2</sup>



Forma do pavimento fundação

Table with 4 columns: Item, Description, Quantity, Unit.



Forma do pavimento terreo

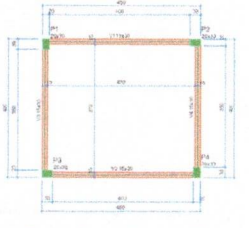
Table with 4 columns: Item, Description, Quantity, Unit.



Armação positiva das lajes do pavimento terreo



Planta de vigotas pré-moldadas



Forma do pavimento 1º pav

Table with 4 columns: Item, Description, Quantity, Unit.

**Hivson Corrêa de Moura**  
 Engenharia Civil  
 CREA-RN 211709789-8

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA

Proprietário: \_\_\_\_\_

Projetado: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

**CARNAUBAIS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

Endereço: BAIRO NUBIA LAFAYETTE CARNAUBAIS/RN

Endereço: PLANTA BAIXA DA CONSTRUÇÃO VISTA 3D, DETALHES DE EXECUÇÃO

Função: 02/03

Estado: INDICADAS

Data: Fevereiro/2024

Projeto: Hivson Corrêa



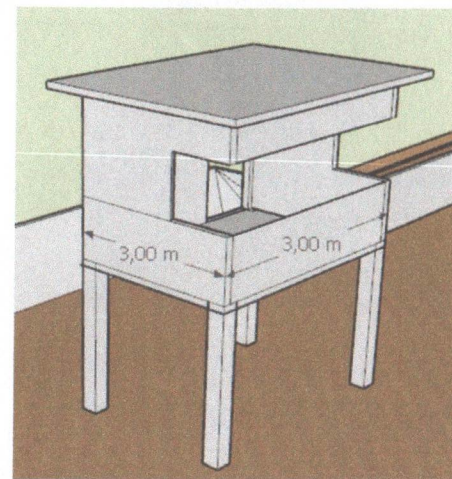
RELAÇÃO DO AÇO

4xP1-L2	4xP1-L1	4xS1-L1			
V1-L2	V1-L1	V2-L2			
V2-L1	V3-L2	V3-L1			
V4-L2	V4-L1				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	168	77	12936
	2	5.0	36	89	2484
	3	5.0	138	57	7796
CA50	4	8.0	28	74	2072
	5	8.0	24	89	2136
	6	8.0	22	310	6820
	7	8.0	1	326	1304
	8	8.0	2	330	660
	9	8.0	6	323	1938
	10	8.0	2	330	660
	11	10.0	16	297	4752
	12	10.0	16	VAR	VAR

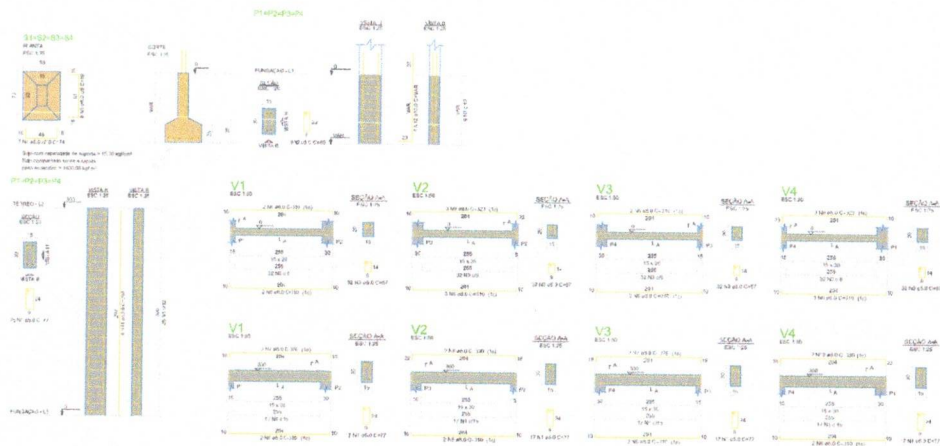
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CA50	5.0	155.9	87.7
CA80	10.0	71	48.2
CA80	5.0	227.2	38.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		115.8	
CA80		38.5	

Volume de concreto (C-30) = 2.51 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 32.50 m<sup>2</sup>

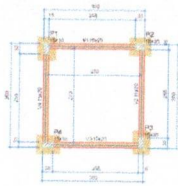


JUIZ DA VAQUEJADA (VISTA 3D)



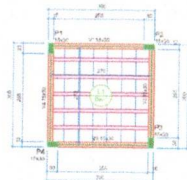
Armação positiva das lajes do pavimento TERREO

Planta de vigotas pré-moldadas



Forma do pavimento FUNDAÇÃO

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Armação para laje de piso	168	kg
2	Armação para laje de cobertura	36	kg
3	Armação para vigas	138	kg
4	Armação para pilares	28	kg
5	Armação para vigas de ligação	24	kg
6	Armação para vigas de ligação	22	kg
7	Armação para vigas de ligação	1	kg
8	Armação para vigas de ligação	2	kg
9	Armação para vigas de ligação	6	kg
10	Armação para vigas de ligação	2	kg
11	Armação para vigas de ligação	16	kg
12	Armação para vigas de ligação	16	kg



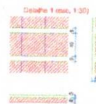
Forma do pavimento TERREO

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Armação para laje de piso	168	kg
2	Armação para laje de cobertura	36	kg
3	Armação para vigas	138	kg
4	Armação para pilares	28	kg
5	Armação para vigas de ligação	24	kg
6	Armação para vigas de ligação	22	kg
7	Armação para vigas de ligação	1	kg
8	Armação para vigas de ligação	2	kg
9	Armação para vigas de ligação	6	kg
10	Armação para vigas de ligação	2	kg
11	Armação para vigas de ligação	16	kg
12	Armação para vigas de ligação	16	kg

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Armação para laje de piso	168	kg
2	Armação para laje de cobertura	36	kg
3	Armação para vigas	138	kg
4	Armação para pilares	28	kg
5	Armação para vigas de ligação	24	kg
6	Armação para vigas de ligação	22	kg
7	Armação para vigas de ligação	1	kg
8	Armação para vigas de ligação	2	kg
9	Armação para vigas de ligação	6	kg
10	Armação para vigas de ligação	2	kg
11	Armação para vigas de ligação	16	kg
12	Armação para vigas de ligação	16	kg

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Armação para laje de piso	168	kg
2	Armação para laje de cobertura	36	kg
3	Armação para vigas	138	kg
4	Armação para pilares	28	kg
5	Armação para vigas de ligação	24	kg
6	Armação para vigas de ligação	22	kg
7	Armação para vigas de ligação	1	kg
8	Armação para vigas de ligação	2	kg
9	Armação para vigas de ligação	6	kg
10	Armação para vigas de ligação	2	kg
11	Armação para vigas de ligação	16	kg
12	Armação para vigas de ligação	16	kg

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Armação para laje de piso	168	kg
2	Armação para laje de cobertura	36	kg
3	Armação para vigas	138	kg
4	Armação para pilares	28	kg
5	Armação para vigas de ligação	24	kg
6	Armação para vigas de ligação	22	kg
7	Armação para vigas de ligação	1	kg
8	Armação para vigas de ligação	2	kg
9	Armação para vigas de ligação	6	kg
10	Armação para vigas de ligação	2	kg
11	Armação para vigas de ligação	16	kg
12	Armação para vigas de ligação	16	kg



**Hivson Coringa de Moura**  
 Engenheiro CREA-RN 211709789-8

Proprietário: \_\_\_\_\_

Procedente: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

**CARNAUBAIS** **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA

Endereço: BAIRRO NUBIA LAFAYETTE CARNAUBAIS/RN

Endereço: PLANTA BAIXA DA CONSTRUÇÃO VISTA 3D. DETALHES DE EXECUÇÃO

Francês: 03/03

Estado: INDICADAS

Data: Fevereiro/2024

Francês: Hivson Coringa



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

## PROJETO BÁSICO

**2. Memorial Descritivo dos  
Serviços/Especificações  
Técnicas;**

- 2. ESTRUTURA**
- 2.1 Escavação Manual de Vala

HIVSON SOARES  
Engenheiro  
CREA-RN 21170978





## REQUISITOS TÉCNICOS

PROPOSTA Nº 001/2014 - SECRETARIA MUNICIPAL DE CARNAUBAÍTA  
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PARQUE DE VAQUELADA  
LOCAL: BARRIO NOVA LARANJEIRA

Fornecedores interessados em participar do processo de licitação deverão apresentar proposta técnica e financeira detalhada, incluindo os custos unitários e totais de todos os itens a serem executados. A proposta técnica deverá conter o cronograma de execução, o plano de segurança e saúde no trabalho, o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente. A proposta financeira deverá conter o valor total da obra, o valor unitário de cada item e o valor de cada parcela de pagamento. A proposta deverá ser entregue em envelope fechado, com o nome do licitante e o número do processo de licitação inscritos no exterior do envelope. O envelope deverá ser entregue até o dia 15/03/2014, às 14h30min, no endereço acima mencionado.

### 1. SERVIÇOS E MATERIAIS

#### 1.1. Limpeza, manutenção e conservação do terreno

A limpeza do terreno compreende os serviços de capina, desmatamento e remoção de resíduos sólidos, bem como a manutenção da área de estacionamento e a limpeza das calçadas e ruas adjacentes. A limpeza deverá ser realizada de acordo com o cronograma de execução a ser apresentado pelo licitante.

Antes da limpeza do terreno, o licitante deverá apresentar um plano de segurança e saúde no trabalho, bem como um plano de controle de qualidade e um plano de meio ambiente. O plano de segurança e saúde no trabalho deverá conter o cronograma de execução, o plano de segurança e saúde no trabalho, o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente. O plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente deverão conter o cronograma de execução, o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente.

#### 1.2. Pisos e Calçadas

Os pisos e calçadas deverão ser executados de acordo com o cronograma de execução a ser apresentado pelo licitante. O piso deverá ser executado em concreto armado, com espessura de 10cm, e a calçada deverá ser executada em concreto simples, com espessura de 10cm. O licitante deverá apresentar o cronograma de execução e o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente.

A obra deverá ser executada de acordo com o cronograma de execução a ser apresentado pelo licitante. O licitante deverá apresentar o cronograma de execução e o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente.

#### 1.3. Instalações elétricas e hidráulicas

A obra deverá ser executada de acordo com o cronograma de execução a ser apresentado pelo licitante. O licitante deverá apresentar o cronograma de execução e o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente.

Os serviços de instalação elétrica e hidráulica deverão ser executados de acordo com o cronograma de execução a ser apresentado pelo licitante. O licitante deverá apresentar o cronograma de execução e o plano de controle de qualidade e o plano de meio ambiente.

#### 1.4. Estrutura

#### 1.4.1. Escavação Manual de Valas

SECRETARIA MUNICIPAL DE CARNAUBAÍTA  
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
RUA JOAQUIM DE SALES, 100 - JARDIM  
CENTRAL - CARNAUBAÍTA - RN



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

Considera equipamento e mão de obra para execução manual do serviço;

a) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como: - escoamento ou ruptura do terreno das fundações, - descompressão do terreno da fundação, - descompressão do terreno pela água;

b) Para efeito de escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue: - material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm; - material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito; - material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito;

c) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

### 2.2 Alicerce em alvenaria de pedra argamassada

O alicerce será executado em alvenaria de pedra bruta argamassada e amarrada, assentes sobre camadas sobrepostas com argamassa de cimento e arenoso no traço volumétrico de 1:8, nas dimensões de (30x30) cm, sob todas as paredes da edificação.

### 2.3 Armação de pilares e cintamentos de estrutura

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 1,50 m, será executada uma cinta superior e pilares a cada 3mt de distância de concreto armado nas dimensões 12cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 7 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 56 cm.

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,00 m, será executada uma cinta inferior e superior e pilares a cada 3mt de distância de concreto armado nas dimensões 20cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 14 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 66 cm.

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 4,00 m, será executada uma cinta inferior, intermediária e superior e pilares a cada 3mt de distância de concreto armado nas dimensões 20cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 14 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 66 cm.

Cinta inferior sempre considerar de concreto armado nas dimensões 20cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 14 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 66 cm.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 2,5 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto da viga deverá ter resistência característica mínima de 30MPa aos 28 dias da concretagem.

Hivson Coringa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709789-8





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

#### 2.4 Armação de pilares e cintamentos de estrutura

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 1,50 m, será executada uma cinta superior e pilares a cada 3mt de distância de concreto armado nas dimensões 12cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 7 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 56 cm.

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 2,00 m, será executada uma cinta inferior e superior e pilares a cada 3mt de distância de concreto armado nas dimensões 20cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 14 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 66 cm.

Ao longo de todas as paredes, a uma altura de 4,00 m, será executada uma cinta inferior, intermediária e superior e pilares a cada 3mt de distância de concreto armado nas dimensões 20cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 14 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 66 cm.

Cinta inferior sempre considerar de concreto armado nas dimensões 20cm x 20cm (largura x altura), com ferragem longitudinal de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5mm, espaçados a cada 20cm, com dimensões de 14 cm x 14 cm, totalizando o comprimento total de 66 cm.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 2,5 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto da viga deverá ter resistência característica mínima de 30MPa aos 28 dias da concretagem.

#### 2.5 Armação de pilares e cintamentos de estrutura

Executar conforme projeto executivo projeto de casa do locutor e juiz.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 2,5 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto da viga deverá ter resistência característica mínima de 18MPa aos 28 dias da concretagem.

#### 2.6 Armação de pilares e cintamentos de estrutura

Executar conforme projeto executivo projeto de casa do locutor e juiz.

Deverá ser mantido durante a concretagem, o recobrimento mínimo de 2,5 cm ao redor de toda a armadura.

O concreto da viga deverá ter resistência característica mínima de 18MPa aos 28 dias da concretagem.

#### 2.8 – Concreto FCK=30MPa

O concreto do pilar e cintamentos como de estrutura deverá ter resistência característica mínima de 30MPa aos 28 dias da concretagem.

Hivson Corrêa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 2117/09789-8





### 3.0 ALVENARIAS E VEDAÇÕES

#### 3.1 Baldrame

O baldrame será executado da mesma forma especificada para o alicerce, com argamassa de cimento e arenoso, traço 1:4. Serão utilizadas formas de madeira como contenções laterais, devidamente alinhadas, aprumadas e niveladas, definindo assim a sua forma.

Será executado o baldrame sob todas as paredes da edificação, devendo apresentar as dimensões de 20 cm x 20 cm (largura x altura média).

#### 3.2 Alvenaria de tijolos cerâmicos

Todas as paredes serão em alvenaria cerâmica empregando tijolos de 8 furos nas dimensões (9x19x19) cm, com espessura a espelho de 9cm. A argamassa de assentamento dos tijolos será em cimento e arenoso no traço 1:3 e a junta entre os tijolos terá espessura média de 12 mm.

As alvenarias deverão ser executadas com obediência a planicidade, prumo e alinhamento.

#### 3.3 Chapisco

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:4, com espessura média de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

Serão chapiscadas todas as paredes da edificação internamente e externamente.

### 4.0 COBERTURA

#### 4.1 Madeiramento

Deverá ser executado com madeira de lei (cumaru, maçaranduba ou jatobá), isenta de brancos, nós, rachaduras, brocas, falhas e desbitolamentos.

A cobertura será apoiada sobre paredes. As peças da cobertura seguirão as dimensões e afastamentos abaixo:

- Frechal: peça 3" x 3", ao longo das paredes de contorno da edificação;
- Cumeeira: peça 3 x 5", apoiada sobre a parede;
- Terças: peças 3" x 5", uma linha disposta para cada lado da casa;
- Caibros: peças 2" x 3", a cada 1m, apoiados sobre as terças, cumeeiras e frechais;
- Ripas: dimensões 1/2" x 2", posicionadas transversalmente aos caibros, de forma que tenhamos 3 ripas por peça da telha ecológica.

A cobertura será executada empregando telhas cer, sobre a estrutura de madeira descrita acima. Durante a execução, será observado o transpasse longitudinal e transversal, de forma a evitar surgimento de goteiras.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

PROJETO BÁSICO

**3. Planilha de Quantitativos e Preços Básicos; e Planilha Orçamentária analítica e Tabela de Composições;**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 ENDEREÇO: RUA PROJETADA, S/N, BAIRRO NÚBIALAFAYETTE  
 MUNICÍPIO: CARNAUBAIS/RN  
 DATA: 05/02/2024

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS**

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>17.033,32</b>
1.1	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	7.902,60	0,39	0,48	3.793,24
1.2	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00	318,30	396,76	3.174,08
1.3	E9727 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	4,00	2.018,86	2.516,50	10.066,00
<b>2</b>		<b>ESTRUTURA</b>					<b>143.262,25</b>
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	79,84	77,77	96,94	7.739,68
2.2	103800 SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	34,21	503,99	628,22	21.491,40
2.3	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	621,84	15,03	18,73	11.647,06
2.4	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.892,02	13,79	17,18	32.504,90
2.5	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,50	12,40	15,45	1.212,82
2.6	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180,20	10,49	13,07	2.355,21
2.7	92435 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	124,77	56,67	70,63	8.812,50
2.8	102477 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	40,94	729,34	909,12	37.219,37
2.9	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	40,94	262,43	327,11	13.391,88
2.10	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	27,00	204,65	255,09	6.887,43
<b>3</b>		<b>ALVENARIA E REVESTIMENTO</b>					<b>84.490,20</b>
3.1	1030022 CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	M³	35,87	524,87	654,25	23.467,94
3.2	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	537,83	76,83	95,76	51.502,60
3.3	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1249,3	6,12	7,62	9.519,66
<b>4</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>4.341,87</b>
4.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	27	90,47	112,77	3.044,79
4.2	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	27	38,54	48,04	1.297,08

Hivson Coringa de Moura  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN 211709789-8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA

LOCAL: CARNAUBAIS/RN

DATA: NOVEMBRO DE 2023

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS**

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					<b>52.628,41</b>
5.1	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	365,87	456,05	456,05
5.2	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	459,34	10,06	12,53	5.755,53
5.3	97891 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	9,00	192,76	240,27	2.162,43
5.4	069012 SBC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11,0m 600 DAN TIPO B	UN	9,00	2.203,72	2.746,93	24.722,37
5.5	12808 ORSE	Reflator Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	27,00	267,40	333,31	8.999,37
5.5	91873 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	459,34	18,40	22,93	10.532,66

Total sem BDI 242.159,02  
Total do BDI 59.597,03  
Total Geral 301.756,05

*Hivson Coringa de Moura*  
Hivson Coringa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 21170979-8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
CNPJ: 08.294.670/0001-70

**Bancos**  
SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte  
SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,65%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
LOCAL: CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2024

**Planilha Orçamentária Analítica**

							17.033,32		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,39	0,39		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	19,66	0,05		
Composição o Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	21,83	0,06		
Composição o Auxiliar	88031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	73,46	0,17		
Composição o Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0006000	190,01	0,11		
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,48
				Quant. =>		7.902,6000000	Preço Total =>	3.793,24	
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	318,30	318,30		
Composição o Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	21,15	10,57		
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	22,83	8,51		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	19,66	21,99		
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	8,26	26,50		
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	40,63	0,45		
Insumo	00005089 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	21,77	0,28		
				MO sem LS =>	25,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,80
				Valor do BDI =>	78,46			Valor com BDI =>	396,76
				Quant. =>		8,0000000	Preço Total =>	3.174,08	
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	E9727 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,0000000	2.018,86	2.018,86		
Composição o Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	66,0000000	23,71	1.564,86		
Composição o Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	113,50	454,00		
				MO sem LS =>	1.846,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.846,80
				Valor do BDI =>	497,64			Valor com BDI =>	2.518,50
				Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	10.066,00	
2	ESTRUTURA						143.262,25		
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	77,77	77,77		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	19,66	77,77		
				MO sem LS =>	53,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,44
				Valor do BDI =>	19,17			Valor com BDI =>	96,94
				Quant. =>		79,8400000	Preço Total =>	7.739,68	
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103800 SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	503,99	503,99		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2159000	24,10	53,40		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1021000	19,66	60,98		
Composição o Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4412000	603,89	266,43		
Insumo	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	135,58	123,18		
				MO sem LS =>	132,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,37
				Valor do BDI =>	124,23			Valor com BDI =>	628,22
				Quant. =>		34,2100000	Preço Total =>	21.491,40	

**Hivson Corrêa de Moura**  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709789-8





Obra  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
 (NPI: 08.294.670/0001-70)

Bancos  
 SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte 24,85%  
 SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

Encargos Sociais  
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 LOCAL: CARAUBAIS/RN  
 DATA: FEVEREIRO DE 2024

Planilha Orçamentária Analítica

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92756	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,03	15,03	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	19,52	0,34	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	25,68	2,74	
Composição o Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,07	11,07	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
				Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	18,73
						Quant =>	621,8400000	Preço Total =>	11.647,06
Composição o	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,79	13,79	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	19,52	0,17	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	25,68	1,44	
Composição o Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,40	11,40	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	3,39			Valor com BDI =>	17,18
						Quant =>	1.892,0200000	Preço Total =>	32.504,90
Composição o	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,40	12,40	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	19,52	0,12	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	25,68	1,00	
Composição o Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,55	10,55	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	15,45
						Quant =>	78,5000000	Preço Total =>	1.212,82
Composição o	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,49	10,49	
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	19,52	0,08	
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	25,68	0,65	
Composição o Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,06	9,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	13,07
						Quant =>	180,2000000	Preço Total =>	2.355,21

*Hyson Campes de Moura*  
 Engenheira Civil  
 CREA-RN 211709789-8





Obra  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

Bancos  
 SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte  
 SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I. 24,65%  
 Encargos Sociais  
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 LOCAL: CARNAUBAIS/RN  
 DATA: FEVEREIRO DE 2024

Planilha Orçamentária Analítica

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92435 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	56,67	56,67	
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1170000	18,93	2,21	
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6380000	22,83	14,56	
Composição o Auxiliar	92264 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0940000	279,20	26,24	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	7,25	0,02	
Insumo	00040271 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	14,46	2,83	
Insumo	00040275 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	15,12	5,94	
Insumo	00040287 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,57	4,37	
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	26,37	0,50	
			MO sem LS =>	15,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,03
			Valor do BDI =>	13,96			Valor com BDI =>	70,63
					Quant. =>	124,7700000	Preço Total =>	8.812,50
Composição o	102477 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	729,34	729,34	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4858000	19,66	48,87	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5852000	26,30	41,16	
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8058000	1,81	1,45	
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7598000	0,36	0,27	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6917000	100,00	69,17	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,0619000	0,68	285,64	
Insumo	00004734 SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICAÇÃO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5964000	474,16	282,78	
			MO sem LS =>	66,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,69
			Valor do BDI =>	179,78			Valor com BDI =>	909,12
					Quant. =>	40,9400000	Preço Total =>	37.219,37
Composição o	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	262,43	262,43	
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	22,83	56,13	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,10	59,26	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	19,66	145,03	
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,27	1,32	
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,49	0,69	
			MO sem LS =>	184,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,42
			Valor do BDI =>	64,68			Valor com BDI =>	327,11
					Quant. =>	40,9400000	Preço Total =>	13.391,88

Hiverson Corrêa de Moura  
 Engenharia Civil  
 CREA-RN 211709789-8





Obra  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Bancos  
SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte  
SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,65%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
LOCAL: CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2024

Planilha Orçamentária Analítica

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2.10	101983	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	204,65	204,65	
Composição o Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0540000	676,00	36,50	
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	22,83	11,43	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	19,66	6,95	
Composição o Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	25,40	24,63	
Composição o Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000	16,34	19,78	
Insumo	00003743	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	63,36	63,36	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	21,90	40,95	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	28,37	1,05	
				MO sem LS =>	23,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,00
				Valor do BDI =>	50,44			Valor com BDI =>	255,09
						Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	6.887,43
3			ALVENARIA E REVESTIMENTO					84.490,20	
3.1	103022	CAERN	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	103	M²	1,0000000	524,87	524,87	
Composição o Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1300000	438,22	57,09	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3440000	24,10	201,09	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1720000	19,66	82,02	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	307,7870100	0,60	184,67	
				MO sem LS =>	216,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	216,62
				Valor do BDI =>	129,38			Valor com BDI =>	654,25
						Quant. =>	35,8700000	Preço Total =>	23.467,94
3.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	76,83	76,83	
Composição o Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0091000	454,23	4,13	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	24,10	38,80	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	19,66	15,82	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,60	16,98	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,19	0,91	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	38,74	0,19	
				MO sem LS =>	40,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,35
				Valor do BDI =>	18,93			Valor com BDI =>	95,76
						Quant. =>	537,8300000	Preço Total =>	51.502,80

Hivson Corrêa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709789-8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

**Bancos**  
 SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte  
 SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
 24,65%

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 LOCAL: CARNAUBAIS/RN  
 DATA: FEVEREIRO DE 2024

**Planilha Orçamentária Analítica**

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,12	6,12		
Composição o Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0037000	502,86	1,86		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1394000	24,10	3,35		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0465000	19,66	0,91		
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	7,62
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.249,3000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.519,66</b>		

4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	90,47	90,47		
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	18,93	7,60		
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,83	9,13		
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	26,21	1,07		
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0571000	25,22	1,44		
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,95	7,59		
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	32,78	24,09		
Insumo	00004430 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3980000	15,50	36,20		
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	23,65	1,65		
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	21,34	1,06		
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	21,52	0,64		
				MO sem LS =>	13,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,74
				Valor do BDI =>	22,30			Valor com BDI =>	112,77
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>27,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.044,79</b>		

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	38,54	38,54		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	19,66	7,84		
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	22,61	3,00		
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	26,21	0,97		
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	25,22	1,30		
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *28* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	925,00	25,43		
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	9,50			Valor com BDI =>	48,04
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>27,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.297,08</b>		

*Wilson Donha de Moura*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN 211768789-8





**Obra**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

**Bancos**  
 SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte  
 SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
 24,65%

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 LOCAL: CARAUBAIS/RN  
 DATA: FEVEREIRO DE 2024

**Planilha Orçamentária Analítica**

5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA								52.628,41	
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	365,87	365,87		
Composição o Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	570,73	6,67		
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	22,66	10,90		
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	27,72	13,33		
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	334,97	334,97		
				MO sem LS =>	19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
				Valor do BDI =>	90,18			Valor com BDI =>	456,05
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>456,05</b>	
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,06	10,06		
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	22,66	1,15		
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	27,72	1,41		
Insumo	00000994 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,02	7,48		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,06	0,02		
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	12,53
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>459,3400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.755,53</b>	
5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	97891 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	192,76	192,76		
Composição o Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0261000	686,47	17,91		
Composição o Auxiliar	101619 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	321,64	15,76		
Composição o Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0064000	462,17	2,95		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3764000	24,10	33,17		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0814000	19,66	21,28		
Composição o Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	2.790,05	70,30		
Insumo	00000650 SINAPI	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	3,13	31,41		
				MO sem LS =>	79,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,58
				Valor do BDI =>	47,51			Valor com BDI =>	240,27
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>9,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.162,43</b>	
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	069012 SBC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11,0m 600 DAN TIPO B	ILUMINACAO PUBLICA	UN	1,0000000	2.203,72	2.203,72		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,8950000	24,10	142,08		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	39,3020000	19,66	772,67		
Composição o Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6210000	23,71	14,72		
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	156,7000000	0,70	109,89		
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,3750000	101,30	37,98		
Insumo	000200 SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,4810000	144,24	69,37		
Insumo	046330 SBC	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, 11,00 m, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	Material	UN	1,0000000	1.057,23	1.057,23		
				MO sem LS =>	648,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	648,95
				Valor do BDI =>	543,21			Valor com BDI =>	2.746,93
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>9,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>24.722,37</b>	

**Hivson Coringa de Moura**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN 211489/89-8





Obra  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia - 20 - Centro - CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

Bancos  
 SINAPI - 09/2023 - Rio Grande do Norte  
 SBC - 11/2023 - Rio Grande do Norte  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
 24,65%

Encargos Sociais  
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 LOCAL: CARAUBAIS/RN  
 DATA: FEVEREIRO DE 2024

Planilha Orçamentária Analítica

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12808 ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	267,40	267,40		
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,72	1,11		
Composição o Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,58	1,79		
Insumo	13524 ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar un	Material	un	1,0000000	248,48	248,48		
Insumo	1691 ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 un	Material	un	2,0000000	0,88	1,76		
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,61	10,30		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	13,22	3,96		
				MO sem LS =>	14,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,26
				Valor do BDI =>	65,91			Valor com BDI =>	333,31
				Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	8.999,37		

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91873 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,40	18,40		
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	22,66	4,96		
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	27,72	6,07		
Insumo	00002884 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,25	7,37		
				MO sem LS =>	8,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,26
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	22,93
				Quant. =>	459,3400000	Preço Total =>	10.532,66		

Total sem BDI 242.159,02  
 Total do BDI 59.597,03  
 Total Geral 301.756,05

Hivson Coringa de Moura  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN 27708/789-8

Hivson Coringa de Moura  
 Consultor de Engenharia





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

PROJETO BÁSICO

**4. Memória de Cálculo;**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000  
CNPJ: 08.294.670/0001-70

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
LOCAL: CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2023

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
ÁREA DE CONSTRUÇÃO CONFORME PROJ.	m <sup>2</sup>					7.902,60		7.902,60	
QUANT. LEVANTADA							m <sup>2</sup>	7.902,60	

1.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
PLACA DE OBRA	m <sup>2</sup>	4,00	2,00					8,00	
QUANT. LEVANTADA							m <sup>2</sup>	8,00	

1.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS					4,00		4,00	
QUANT. LEVANTADA							MÊS	4,00	

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
MURO 4,00MT	m <sup>3</sup>	16,11	0,30	0,70	1,00			3,38	
MURO 2,00MT	m <sup>3</sup>	14,33	0,30	0,70	2,00			6,02	
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	136,63	0,30	0,70	1,00			28,69	
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	136,78	0,30	0,70	1,00			28,72	
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	62,00	0,30	0,70	1,00			13,02	
QUANT. LEVANTADA							m <sup>3</sup>	79,83	

2.2 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
MURO 4,00MT	m <sup>3</sup>	16,11	0,30	0,30	1,00			1,45	
MURO 2,00MT	m <sup>3</sup>	14,33	0,30	0,30	2,00			2,58	
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	136,63	0,30	0,30	1,00			12,30	
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	136,78	0,30	0,30	1,00			12,31	
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	62,00	0,30	0,30	1,00			5,58	
QUANT. LEVANTADA							m <sup>3</sup>	34,21	

2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
LOCAL	UND	COMP.	kg/m	QUANT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
PILAR MURO 4,00MT	kg	0,66	0,154	23,00	7,00			16,36	
PILAR MURO 2,00MT	kg	0,66	0,154	13,00	12,00			15,86	
PILAR MURO 1,50MT	kg	0,52	0,154	11,00	111,00			97,78	
CINTA MURO 4,00MT INFERIOR	kg	0,66	0,154	81,00	3,00			24,70	
CINTA MURO 2,00MT INFERIOR	kg	0,66	0,154	71,00	2,00			14,43	
CINTA MURO 1,50MT INFERIOR	kg	0,66	0,154	1.675,00	1,00			170,25	
CINTA MURO 4,00MT SUPERIOR	kg	0,66	0,154	81,00	3,00			24,70	
CINTA MURO 2,00MT SUPERIOR	kg	0,66	0,154	71,00	2,00			14,43	
CINTA MURO 1,50MT SUPERIOR	kg	0,52	0,154	1.675,00	1,00			134,13	
PRANCHA 02/03	kg					70,70		70,70	
PRANCHA 03/03	kg					38,50		38,50	
QUANT. LEVANTADA							kg	621,84	

2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
LOCAL	UND	COMP.	kg/m	QUANT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
PILAR MURO 4,00MT	kg	4,75	0,395	4,00	7,00			52,54	
PILAR MURO 2,00MT	kg	6,00	0,395	4,00	2,00			18,96	
PILAR MURO 1,50MT	kg	2,25	0,395	4,00	111,00			394,61	
CINTA MURO 4,00MT INFERIOR	kg	16,28	0,395	4,00	1,00			25,72	
CINTA MURO 2,00MT INFERIOR	kg	14,33	0,395	4,00	2,00			45,28	
CINTA MURO 1,50MT INFERIOR	kg	335,03	0,395	4,00	1,00			529,35	
CINTA MURO 4,00MT SUPERIOR	kg	16,28	0,395	4,00	2,00			51,44	
CINTA MURO 2,00MT SUPERIOR	kg	14,33	0,395	4,00	2,00			45,28	
CINTA MURO 1,50MT SUPERIOR	kg	335,03	0,395	4,00	1,00			529,35	
PRANCHA 02/03	kg					131,80		131,80	
PRANCHA 03/03	kg					67,70		67,70	
QUANT. LEVANTADA							kg	1.892,02	

2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
PRANCHA 02/03	kg					30,30		30,30	
PRANCHA 03/03	kg					48,20		48,20	
QUANT. LEVANTADA							kg	78,50	

2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES
PRANCHA 02/03	kg					180,20		180,20	
QUANT. LEVANTADA							kg	180,20	

Hivson Corrêa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709788-8





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN  
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000  
CNPJ: 08.294.670/0001-70

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
LOCAL: CARNAUBAIS/RN  
DATA: FEVEREIRO DE 2023

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.7 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
CINTAS E PILARES	m <sup>3</sup>							17,38		
PRANCHA 02/03	m <sup>3</sup>							74,89		
PRANCHA 03/03	m <sup>3</sup>							32,50		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>3</sup>	124,77	

2.8 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIKO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
PILAR MURO 4,00MT	m <sup>3</sup>	4,75	0,19	0,20	7,00			1,26		
PILAR MURO 2,00MT	m <sup>3</sup>	6,00	0,19	0,20	2,00			0,46		
PILAR MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	2,25	0,12	0,20	111,00			5,99		
CINTA MURO 4,00MT INFERIOR	m <sup>3</sup>	16,28	0,19	0,20	1,00			0,62		
CINTA MURO 2,00MT INFERIOR	m <sup>3</sup>	14,33	0,19	0,20	2,00			1,09		
CINTA MURO 1,50MT INFERIOR	m <sup>3</sup>	335,03	0,19	0,20	1,00			12,73		
CINTA MURO 4,00MT SUPERIOR	m <sup>3</sup>	16,28	0,19	0,20	2,00			1,24		
CINTA MURO 2,00MT SUPERIOR	m <sup>3</sup>	14,33	0,19	0,20	2,00			1,09		
CINTA MURO 1,50MT SUPERIOR	m <sup>3</sup>	335,03	0,12	0,20	1,00			8,04		
PRANCHA 02/03	m <sup>2</sup>							5,92		
PRANCHA 03/03	m <sup>2</sup>							2,51		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>3</sup>	40,94	

2.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
PILAR MURO 4,00MT	m <sup>3</sup>	4,75	0,19	0,20	7,00			1,26		
PILAR MURO 2,00MT	m <sup>3</sup>	6,00	0,19	0,20	2,00			0,46		
PILAR MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	2,25	0,12	0,20	111,00			5,99		
CINTA MURO 4,00MT INFERIOR	m <sup>3</sup>	16,28	0,19	0,20	1,00			0,62		
CINTA MURO 2,00MT INFERIOR	m <sup>3</sup>	14,33	0,19	0,20	2,00			1,09		
CINTA MURO 1,50MT INFERIOR	m <sup>3</sup>	335,03	0,19	0,20	1,00			12,73		
CINTA MURO 4,00MT SUPERIOR	m <sup>3</sup>	16,28	0,19	0,20	2,00			1,24		
CINTA MURO 2,00MT SUPERIOR	m <sup>3</sup>	14,33	0,19	0,20	2,00			1,09		
CINTA MURO 1,50MT SUPERIOR	m <sup>3</sup>	335,03	0,12	0,20	1,00			8,04		
PRANCHA 02/03	m <sup>2</sup>							5,92		
PRANCHA 03/03	m <sup>2</sup>							2,51		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>3</sup>	40,94	

2.10 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 11/2020_PA										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
LAJE LOCUTOR	m <sup>2</sup>	4,50	4,00					18,00		
LAJE JUIZ	m <sup>2</sup>	3,00	3,00					9,00		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>3</sup>	27,00	

3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R. 11/2020										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
MURO 4,00MT	m <sup>3</sup>	16,11	0,19	4,00	1,00			12,24		
MURO 2,00MT	m <sup>3</sup>	14,33	0,19	2,00	2,00			10,89		
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	136,63	0,19	0,20	1,00			5,19		
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	136,78	0,19	0,20	1,00			5,20		
MURO 1,50MT	m <sup>3</sup>	62,00	0,19	0,20	1,00			2,36		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>3</sup>	35,87	

3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
MURO 1,50MT	m <sup>2</sup>	136,63		1,30	1,00			177,62		
MURO 1,50MT	m <sup>2</sup>	136,63		1,30	1,00			177,62		
MURO 1,50MT	m <sup>2</sup>	62,00		1,30	1,00			80,60		
QUARTO LOCUTOR	m <sup>2</sup>	17,00		6,00	1,00			102,00		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>2</sup>	537,83	

3.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022										
LOCAL	UND	COMP.	LARG.	ALT.	REPET.	CAMPO LIVRE	DESCONTO	TOTAL PARCIAL	OBSERVAÇÕES	
MURO 4,00MT	m <sup>2</sup>	16,11		4,00	2,00			128,88		
MURO 2,00MT	m <sup>2</sup>	14,33		2,00	4,00			114,64		
MURO 1,50MT	m <sup>2</sup>	136,63		1,50	2,00			409,89		
MURO 1,50MT	m <sup>2</sup>	136,63		1,50	2,00			409,89		
MURO 1,50MT	m <sup>2</sup>	62,00		1,50	2,00			186,00		
								-		
QUANT. LEVANTADA								m <sup>2</sup>	1.249,30	

Hivson Coringa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709789-8









**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

PROJETO BÁSICO

**5. Cronograma Físico-Financeiro;**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**  
 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000  
 CNPJ: 08.294.670/0001-70

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADA  
 ENDEREÇO: RUA PROJETADA, S/N, BAIRRO NÚBIALAFAYETTE  
 MUNICÍPIO: CARNAUBAIS/RN  
 DATA: 05/02/2024

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	55,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2	ESTRUTURA	17.033,32	9.368,33	2.555,00	2.555,00	2.555,00
3	ALVENARIA E REVESTIMENTO	100,00%	30,00%	35,00%	35,00%	30,00%
4	COBERTURA	143.262,25	42.978,68	50.141,79	50.141,79	20,00%
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00%	20,00%	30,00%	30,00%	16.898,04
		84.490,20	16.898,04	25.347,06	25.347,06	100,00%
		4.341,87			4.341,87	70,00%
		100,00%			30,00%	36.839,89
		52.628,41	22,95%	25,86%	15.788,52	18,66%
			69.245,04	78.043,85	98.174,24	56.292,93
			22,95%	48,81%	81,34%	100,0%
			69.245,04	147.288,88	245.463,12	301.756,05

*Hivson Coringa de Moura*  
**Hivson Coringa de Moura**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 21179973928  
 Engenheiro Civil





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

PROJETO BÁSICO

**6. Composição de BDI;**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS**

Rio Grande do Norte - Praça Santa Luzia, Nº 20

Centro de Carnaubais - CEP: 59.665-000

CNPJ (MF) 08.294.670/0001-70

Tel: +55 84 3338 2395

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UM PARQUE DE VAQUEJADA NO MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS / RN  
**ENDEREÇO:** RUA PROJETADA, S/N, BAIRRO NÚBIA LAFAYETTE  
**MUNICÍPIO:** CARNUBAIS/RN  
**DATA:** 05/02/2024

**PLANILHA NÃO DESONERADA**

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

Itens	Siglas	Preencher com valores dentro do intervalo admissível	Intervalo Admissível		
			1º quartil	2º quartil	3º quartil
Taxa de rateio da Administração Central	AC	3,50	3,00	4,00	5,50
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,85	0,59	1,23	1,39
Taxa de Risco	R	1,27	0,97	1,27	1,27
Seguro + Garantia do Empreendimento	S+G	0,90	0,80	0,80	1,00
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS e PIS)	I	8,65	8,65	8,65	8,65
ISS		5,00			
PIS		0,65			
COFINS		3,00			
Taxa de Lucro	L	6,85	6,16	7,40	8,96
Fórmula BDI conforme Acórdão TCU:	<b>BDI resultante</b>	<b>24,65</b>	22,47	26,24	30,33

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

Declaramos que os percentuais que compõem a composição do BDI acima, atendem aos intervalos recomendado pela CGU e obedece as Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentária. Com os percentuais adotados calculamos o BDI, de acordo com a Fórmula (verificação), objeto de Acórdão 2622/2013 -plenário do TCU, apresentando como resultado a taxa de 24,65%.

Obra: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Hivson Coringa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709789-8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS/RN**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Praça Santa Luzia – 20 – Centro – CEP: 59665-000

CNPJ: 08.294.670/0001-70

PROJETO BÁSICO

**7. Documentos Complementares.**

## Apêndice 20 – Encargos Sociais – Rio Grande do Norte

RIO GRANDE DO NORTE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,20%	8,33%	11,20%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,75%	Não incide	1,75%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,03%	10,44%	14,03%	10,44%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>51,04%</b>	<b>20,12%</b>	<b>51,04%</b>	<b>20,12%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,25%	3,91%	5,25%	3,91%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,44%	1,82%	2,44%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,33%	0,44%	0,33%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,13%</b>	<b>6,81%</b>	<b>9,13%</b>	<b>6,81%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,57%	3,38%	18,78%	7,40%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%	0,46%	0,35%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>9,01%</b>	<b>3,71%</b>	<b>19,24%</b>	<b>7,75%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,98%</b>	<b>47,44%</b>	<b>116,21%</b>	<b>71,48%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Hivson Coringa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 211709789-8





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

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**  
**Nº RN20240669309**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**RN20240667225**

**1. Responsável Técnico**

**HIVSON CORINGA DE MOURA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2117097898**

Registro: **2117097898RN**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS**

CPF/CNPJ: **08.294.670/0001-70**

**PRAÇA SANTA LUZIA**

Nº: **20**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CARNAUBAIS**

UF: **RN**

CEP: **59665000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA PROJETADA**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **NUBIA LAFAYETTE**

Cidade: **CARNAUBAIS**

UF: **RN**

CEP: **59665000**

Data de Início: **16/01/2024**

Previsão de término: **16/01/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS**

CPF/CNPJ: **08.294.670/0001-70**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5.869,65	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	5.869,65	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5.869,65	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	5.869,65	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5.869,65	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	27,00	m2

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETONICO E ESTRUTURAL, E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE UM PARQUE DE VAQUEJADA LOCALIZADO EM BAIRRO NÚBIA LAFAYETTE, CARNAUBAIS/RN.

**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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

*Hivson Coringa de Moura*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN 2117097898-5

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publica/>, com a chave: w5C9C  
 Impresso em: 05/02/2024 às 09:26:34 por:





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço  
Nº RN20240669309

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à  
RN20240667225

Hivson Coringa de Moura  
Engenheiro Civil  
CREA RN 211709789-8

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Carnaubais/RN 05 de Fevereiro de 2024

Local

data

HIVSON CORINGA DE MOURA - CPF: 058.928.914-45

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - CNPJ: 08.294.670/0001-70

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 24/01/2024

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publica/>, com a chave: w5C9C  
Impresso em: 05/02/2024 às 09:26:34 por:

