



GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

CONSTRUÇÃO DE DUAS ARENINHAS

ALTO ALEGRE  
BARRAGEM

PT N° 1060951-53

SETEMBRO/2019

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.



---

## CONSTRUÇÃO DE DUAS ARENINHAS

---

*[Handwritten signature]*



---

# ORÇAMENTO

---



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190463474

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL, ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: QUOPA ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME

Registro: 425494-CE

2. Contratante

Contratante: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

SEM DEFINIÇÃO TV. SUL

CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99

Nº: 440

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Campos Sales

UF: CE

CEP: 63150000

País: Brasil

Telefone: (88) 3533-1666

Email: j.cgulmaraes@ig.com.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99

SEM DEFINIÇÃO TV. SUL

Nº: 440

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Campos Sales

UF: CE

CEP: 63150000

Telefone: (88) 3533-1666

Email: j.oguimarses@ig.com.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 21/09/2018

Previsão de término: 31/12/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #0623 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #0623 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL	1,00	un

7 - FISCALIZAÇÃO

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #0623 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE ARENINHA DE 1.200m² NO BAIRRO ALTO ALEGRE, RODOVIA 230, S/N DE PT Nº 1060951-53 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.siac.com.br/publico/>, com a chave: 6031ww  
Impresso em: 29/03/2019 às 13:38:41 por: ip: 179.162.139.114

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

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

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190463474

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Campo Sales* 27 de *março* de 2019.

Local

data

*Claudia Welas Boas*  
CLAUDIA WELAS BOAS - CPF: 048.256.037-82

MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CNPJ: 07.418.704/0001-89

9. Informações

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

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 27/03/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213188603



*Boas*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crao-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 653wv  
Impresso em: 28/03/2019 às 13:38:41 por: .ip: 179.162.139.114

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

laleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA  
ENDEREÇO: BAIRRO ALTO ALEGRE – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
DATA: 09.11.2018



Claudia Villas Bóas  
CREA/CE 14365-C  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190463479

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL, ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: QUOPA ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME

Registro: 425494-CE

2. Contratante

Contratante: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99

SEM DEFINIÇÃO TV. SUL

Nº: 440

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Campos Sales

UF: CE

CEP: 63150000

País: Brasil

Telefone: (88) 3533-1666

Email: j.cgulmaraes@lg.com.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99

SEM DEFINIÇÃO TV. SUL

Nº: 440

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Campos Sales

UF: CE

CEP: 63150000

Telefone: (88) 3533-1666

Email: j.cgulmaraes@lg.com.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 21/09/2018

Previsão de término: 31/12/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #0623 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #0623 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL	1,00	un

7 - FISCALIZAÇÃO

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #0623 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA -> GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA -> #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE ARENINHA DE 1.739m² NO BAIRRO BARRAGEM, DE PT Nº 1060951-53 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9wbaD  
Impresso em: 29/03/2019 às 13:42:08 por: , ip: 178.182.139.114

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

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

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará



*[Handwritten signature]*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190463479**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Campos Sales* *27* de *março* do *2019*  
Local data

*Claudia Villas Boas*  
CLAUDIA VILLAS BOAS - CPF/ 048.266.037-62

MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CNPJ: 07.416.704/0001-99

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96** Registrada em: **27/03/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213186611**



*[Handwritten signature]*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.aitac.com.br/publico/>, com a chave: 9wbaD  
Impresso em: 29/03/2019 às 13:42:08 por: , ip: 179.182.139.114

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

faloconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804








OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA  
ENDEREÇO: BAIRRO BARRAGEM – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
DATA: 09.11.2018



*Handwritten signature*

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA:	04/07/2018		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE:	VERSÃO	BDI: 27,96%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA	88,81%
			SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	MES	50,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	03/2017
						06/2018

## 1. CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO ALTO ALEGRE

### CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO ALEGRE

#### 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;



Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra. Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a)Decreto nº 5.296/04;
- b)NBR 9050:2004;
- c)Demais normas da ABNT;
- d)Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e)Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Campos Sales/Ce;
- f)Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- g)Edital de licitação da presente obra;
- h)Código Civil Brasileiro;
- i)Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- j)Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- k)Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- l)Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

  
 Eng.º Civil **Lauro Villas Boas**  
 CREA-CE 14765-D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%		
LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos. O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- Utilização da tabela de preços oficial da SINAPI maio/2018 c/ desoneração e SICRO – 11/2016 c/ desoneração-Tabela Unificada
- Utilizando os índices: BDI=27,98% e Leis Sociais Originais das respectivas tabelas, estas contam em anexo na planilha de Encargos Sociais
- Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela SICRO 2, na ausência de dados complementar com a da Prefeitura, tendo como base a tabela de insumos da SINAPI e na ausência destes, insumos com preços cotados no mercado do município, subsidiando a elaboração de planilhas de composições próprias;
- Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique risco inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.



### 1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

A placa padrão da obra será de aço galvanizado, nas dimensões de 3,0 m x 2,0 m, totalizando 6,0 m², e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barrote de madeira 3" x 3", pintada com esmalte sintético.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e órgãos fiscalizadores (CREA, SEMACE e etc.). A placa que se torna obrigatória por imposição da legislação do CREA, deve ser também fixada, mas esta não é contemplada em planilha, visto esta ser componente do BDI da empresa e/ou despesas do técnico responsável.

### 1.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.


Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

## 1.2. MUROS E FECHAMENTOS

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

## MUROS E FECHAMENTOS

### 1.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

### 1.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

O concreto ciclópico a ser usado será constituído de concreto simples, preparado a parte, em cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será paulatinamente incorporada certa quantidade de pedras de mão, em quantidade não superior a 30% (trinta por cento) do volume total. Estas pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples.

A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

Materialis:

Concreto de cimento Portland com Fck 11 MPa de média plasticidade;

• Pedras de mão, oriundas de rocha sã, com qualidade idêntica à exigida para a pedra britada, utilizada na fabricação do concreto; sua maior dimensão não deve ser superior a 35 cm, nem superior a metade da menor dimensão do muro a ser construído;

A dosagem do concreto ciclópico deve atender aos seguintes critérios:

• Percentual do agregado miúdo em relação do volume total do agregado: entre 35% a 40%;

• Percentual da pedra de mão em relação do volume total do agregado: 30%: no máximo.

A pedra de mão deve ser incorporada à massa de concreto no momento da concretagem.

Tendo em vista as maiores espessuras do concreto, as formas devem ser adequadamente escoradas, mantendo estanqueidade de bom nível.



### 1.2.3. 95289 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M (M3)

O transporte do concreto será efetuado por caminhão basculante 6m3, em rodovia com leito natural, de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, acíves e declives, inclusive estrados

### 1.2.4. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

Após o preparo do fundo da vala e baldrame, será executada alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) de acordo com desnível do terreno, fazendo com que contrapiso fique nivelado de acordo com o restante da construção.

### 1.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

Será usado, para as fundações e estruturais de concreto, o fck=25,0 Mpa, virado em betoneira, especificado nos projetos.

O adensamento do concreto com vibrador deve ser feito de forma contínua e energicamente, cuidando para que o

Eng.º Civil CRÉD. Nº 14365-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO						
CAMPOS SALES	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE FT N° 1060851-53	DATA:	04/07/2018	BDI:	27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM. SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,61%		03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2015
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

concreto preencha todos os recantos da fôrma para não formar ninhos e evitar segregação dos agregados por uma vibração prolongada demais. Evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor prejudizando a aderência.

#### 1.2.6. 73990/001 - ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

utilização de aço ca-50 para ferragem dos pilares, vigas e sapatas. Obedecendo a norma técnica de ABNT para armazenagem e dobragem do aço de acordo com seu diâmetro, as armaduras a serem montadas devem estar limpas e sem qualquer comprometimento do aço utilizado, sendo aplicado o uso de espaçadores no aço da concretagem para garantir o cobrimento ideal especificado em projeto.



#### 1.2.7. 92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015 (M2)

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118.

#### 1.2.8. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)

Será instalado Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, utilizado forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local, executado sobre a mureta. O chapim instalado deverá possuir pingadeiras nas duas laterais. A instalação do chapim deverá ser realizada com argamassa de assentamento específica para tal, procedendo-se ao alinhamento devido.

#### 1.2.9. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)

As alvenarias da mureta serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogêneo distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por toda a sua altura (espaçamento compreendido entre o solo e a extremidade final da alvenaria).

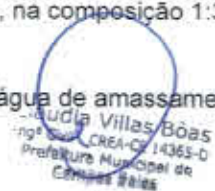
Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;


O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

O recobrimento total da superfície em questão.



#### 1.2.10. 87295 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)

*[Handwritten signature]*

		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT. N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM. SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	PONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	85,61%	-	03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	86,68%	50,70%	05/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

#### 1.2.11. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberá uma demão, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimto, falhas ou marcas de pincéis.

#### 1.2.12. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

Conforme especificações do projeto arquitetônico, os serviços de serralheria serão executados de acordo com as boas normas indicadas e serão confeccionadas em perfis metálicos tubulares.

O alambrado será em tela de aço galvanizado soldada, malha retangular, na cor verde, modulada nas dimensões 2,00m de altura por 2,50m de comprimento.

O alambrado será fixado junto ao pilar metálico com grampos apropriados e padronizados pelo fabricante.

Os pilares metálicos terão seção 8cm x 8cm, com altura de 3m, sendo 0,75m enterrado e chumbado com concreto.

Todos os materiais utilizados nas confecções das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação. Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados com ângulo bem esmerilhados e lixados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências.

Os portões metálicos deverão ser protegidos com tinta antioxidante (zarcão).

#### 1.2.13. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRESSADO). (M2)

Todas as superfícies à pintura deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta será aplicada apenas quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverão ser evitados os respingos de tinta e vernizes nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos sanitários, etc.). Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado a cada situação.

Cores não definida no projeto ficam a critério da fiscalização diante da aprovação dos projetistas.

Qualquer superfície lixada será cuidadosamente limpa como escova e depois com pano seco, para remoção de todo pó, antes da aplicação da demão seguinte.


Toda a superfície pintada deverá apresentar, após sua conclusão: uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só deverão ser aplicadas tintas de 1ª linha de fabricação.

As tintas chegarão à obra nas embalagens originais e intactas. Não se admitindo



Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA-CE 1365-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018																				
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	BDI : 27,98%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																			
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							

restos de tinta.

### 1.2.14. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO

### 1.2.15. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

Deverá ser executado piso em CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. Em calçadas, moldado in loco, com espessura de 5cm. Molhar o terreno previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados).

### 1.2.16. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

Deverão ser colocadas banquetas (meio fio) em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,12) cm. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada sobre base de concreto simples. As guias serão escoradas no lado externo por aterro por toda sua extensão objetivando a sustentação. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. Com execução conforme orientação das seguintes especificações técnicas:  
DER-ES-D 02/2000 - Meio fio (Banquetas);

### 1.2.17. CP-C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, \*40 X 40 X 2,5\* CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050, e deverão ser em peças de concreto e devem ter a resistência necessária para este uso. O piso tátil deverá ser confeccionado de acordo com a cor especificada em projeto, caso essa não exista, ou outra cor que contraste com o piso adjacente, tanto o piso de direcionamento quanto o piso de alerta. Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível. As dimensões das placas deverão ser de 40 x 40 x 2,5cm. Assentadas com argamassa de cimento, areia e cal.

### 1.3. GRAMADO

GRAMADO

#### 1.3.1. 1 A 00 716 00 - Areia comercial ( m3)

COLCHÃO DE AREIA.

#### 1.3.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)

lastro de PEDRA BRITADA N.º 2 (19 A 38 MM)- base drenante do piso com altura de 0,10 cm na área do gramado do campo.

#### 1.3.3. COMP-PODEPEDRA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

COLCHÃO DE LASTRO DE PÓ DE PEDRA COM ALTURA DE 10 CM


#### 1.3.4. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

Compreende duas traves de futebol de campo oficial nas dimensões de 3,00m de largura x 2,00 m de altura, confeccionadas em tubo de aço galvanizado diâmetro de 3" com requadro inteiriço em tubo de 1" pintura em primer e tela em polipropileno "nylon" com malha de 15 x 15 cm e fio 4mm.

#### 1.3.5. COMP-GRAMA - Piso de grama sintetica, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcacao de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características minimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e



ESCRITÓRIO VILAS-2025  
 Prefeitura Municipal de  
 Camilândia - MA

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA :	04/07/2018	BDI : 27,96%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

**pó de pedra. Fornecimento e colocação.(item não inclui a base drenante) (M2)**

Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: aplicado sobre camada de areia grossa com aproximadamente (32 Kg/m<sup>2</sup>) e granulos de borracha (10,08 Kg/m<sup>2</sup>) e mão de obra especializada para instalação; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocação.(item não inclui a base drenante) (M2)

**1.4. OBRAS DE DRENAGEM**

O sistema de drenagem superficial adotado, permite o escoamento das águas junto ao meio fio.

**1.4.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)**

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

**1.4.2. 75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)**

TUBO PVC, RÍGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM.

**1.4.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

Deverão ser colocadas banquetas (meio fio) em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,12) cm. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada sobre base de concreto simples. As guias serão escoradas no lado externo por aterro por toda sua extensão objetivando a sustentação. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. Com espessura conforme orientação das seguintes especificações técnicas:  
DER-ES-D 02/2000 - Meio fio (Banquetas);

**1.4.4. 73881/001 - EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2 (M2)**

GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR)

**1.4.5. 74166/002 - CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO

**1.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.



Claudia Vitoria Costa  
Prefeitura Municipal de Campos Sales - CE  
E-mail: claudia.vitoria@camposales.ce.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%		
LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	201811 COM DESONERAÇÃO	88,81%	05/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,98%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:

Produtos : Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada

**1.5.1. 00039682 - CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)**

CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)

**1.5.2. 00039804 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN (UN)**

QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES

**1.5.3. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE

**1.5.4. 00003383 - HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR (UN)**

HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR

**1.5.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**1.5.6. 74130/004 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

Disjuntor tipo NEMA, tripolar 10 ate 50A 240V.

**1.5.7. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMP A E DRENO BRITA (UN)**

CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMP A E DRENO BRITA.

**1.5.8. 00014165 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = \*145\* MM (UN)**

POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = \*145\* MM

**1.5.9. 97601 - REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017 (UN)**

REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

**1.5.10. 9540 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO. (UN)**

Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com um poste de concreto H = 7,0 m (NBR 8451), inclusive cabeamento, caixa de Proteção para medidor e aterramento com haste de aço, revestida em camada de cobre 5/8".


O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizada pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com oihal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.



**1.6. LIMPEZA FINAL**

LIMPEZA FINAL

Claudia Villas Boas  
Eng.ª Civil - CREA - CE 14365-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%																					
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2014/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,66%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2014/05 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	06/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																					
SINAPI	2014/05 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	06/2018																					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																								

### 1.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:  
 Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.  
 Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.  
 O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

## 2. CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO BARRAGEM

CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO ALEGRE

### 2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;

Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;



Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.


Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a)Decreto nº 5.296/04;
- b)NBR 9050:2004;
- c)Demais normas da ABNT;
- d)Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

*Handwritten signature*

*Handwritten stamp: Criação de Obras CREA-CE 1465-D Prefeitura Municipal de Campos Sales*

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%														
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td></td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2016/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,66%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017	SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	06/2018
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017														
SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	06/2018														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS															

- e) Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Campos Sales/Ce;  
 f) Regulamentos das empresas concessionárias locais;  
 g) Edital de licitação da presente obra;  
 h) Código Civil Brasileiro;  
 i) Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;  
 j) Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;  
 k) Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e  
 l) Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.



Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos. O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) Utilização da tabela de preços oficial da SINAPI maio/2018 c/ desoneração e Secretaria de Infra-estrutura do Estado do Ceará – SICRO – 11/2016 c/ desoneração- Tabela Unificada  
 b) Utilizando os índices: BDI=27,98% e Leis Sociais Originais das respectivas tabelas, estas contam em anexo na planilha de Encargos Sociais.  
 c) Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela SICRO 2, na ausência de dados complementar com a da Prefeitura, tendo como base a tabela de insumos da SINAPI e na ausência destes, insumos com preços cotados no mercado do município, subsidiando a elaboração de planilhas de composições próprias;  
 d) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

#### 2.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

A placa padrão da obra será de aço galvanizado, nas dimensões de 3,0 m x 2,0 m, totalizando 6,0 m<sup>2</sup>, e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barrote de madeira 3" x 3", pintada com esmalte sintético.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e órgãos fiscalizadores (CREA, SEMACE e etc.). A placa que se torna obrigatória por imposição da legislação do CREA, deve ser também fixada, mas esta não é contemplada em planilha, visto esta ser componente do BDI da empresa e/ou despesas do técnico responsável.

#### 2.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo

Claudia Villas Boas  
 Eng. Civil - CREA-CE 11355/P  
 Câmara 8

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060851-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%		
LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	BICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	90,78%	05/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

## 2.2. MUROS E FECHAMENTOS

### MUROS E FECHAMENTOS

#### 2.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

#### 2.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

O concreto ciclópico a ser usado será constituído de concreto simples, preparado a parte, em cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será paulatinamente incorporada certa quantidade de pedras de mão, em quantidade não superior a 30% (trinta por cento) do volume total. Estas pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples.

A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

Materiais:

Concreto de cimento Portland com Fck 11 MPa de média plasticidade;

- Pedras de mão, oriundas de rocha sã, com qualidade idêntica à exigida para a pedra britada, utilizada na fabricação do concreto; sua maior dimensão não deve ser superior a 35 cm, nem superior a metade da mesma dimensão do muro a ser construído;

A dosagem do concreto ciclópico deve atender aos seguintes critérios:

- Percentual do agregado miúdo em relação do volume total do agregado: entre 35% a 40%;
- Percentual da pedra de mão em relação do volume total do agregado: 30%: no máximo.

A pedra de mão deve ser incorporada à massa de concreto no momento da concretagem.

Tendo em vista as maiores espessuras do concreto, as formas devem ser adequadamente escoradas, mantendo estanqueidade de bom nível.

#### 2.2.3. 95289 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M (M3)

O transporte do concreto será efetuado por caminhão basculante 6m<sup>3</sup>, em rodovia com leito natural, de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.


O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, acíves e declives, inclusive estrados

#### 2.2.4. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)



Claudia Villas Boas  
Secretaria Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1090951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%														
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>00,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	00,78%	06/2018
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017														
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	00,78%	06/2018														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																		

As alvenarias serão executadas em pedra graníticas, limpas e de tamanhos irregulares, extraídas de rocha eruptivas, tais como granitos, sienitos, dioritos, gabros, basaltos, diabásios, etc.  
A resistência à compressão será igual ou superior a 50Mpa.  
Dimensões mínimas de 0,40x0,60m.



#### 2.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

Será usado, para as fundações e estruturais de concreto, o fck=25,0 Mpa, virado em betoneira, especificado nos projetos.  
O adensamento do concreto com vibrador deve ser feito de forma contínua e energicamente, cuidando para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma para não formar ninhos e evitar segregação dos agregados por uma vibração prolongada demais. Evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

#### 2.2.6. 73990/001 - ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

utilização de aço ca-50 para ferragem dos pilares, vigas e sapatas. Obedecendo a norma técnica da ABNT para armazenagem e dobragem do aço de acordo com seu diâmetro, as armaduras a serem montadas devem estar limpas e sem qualquer comprometimento do aço utilizado, sendo aplicado o uso de espaçadores no ato da concretagem para garantir o cobrimento ideal especificado em projeto.

#### 2.2.7. 92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015 (M2)

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.  
Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.  
Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.  
As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.  
Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.  
As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.  
Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.  
A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).  
O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.  
A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118.


#### 2.2.8. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)

Será instalado Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, utilizado forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local, executado sobre a mureta. O chapim instalado deverá possuir pingadeiras nas duas laterais. A instalação do chapim deverá ser realizada com argamassa de assentamento específica para tal, procedendo-se ao alinhamento devido.

Claudia Vilas Boas  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

#### 2.2.9. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)

As alvenarias da mureta serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogêneo distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por toda a sua altura (espaçamento compreendido entre o solo e a extremidade final da alvenaria).  
Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	PONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88% 50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			REF.	03/2017
				06/2018

(cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;

O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

O recobrimento total da superfície em questão.

**2.2.10. 87295 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

**2.2.11. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)**

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberá uma demão, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimto, falhas ou marcas de pincéis.

**2.2.12. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)**

Conforme especificações do projeto arquitetônico, os serviços de serralheria serão executados de acordo com as boas normas indicadas e serão confeccionadas em perfis metálicos tubulares.

O alambrado será em tela de aço galvanizado soldada, malha retangular, na cor verde, modulada nas dimensões 2,00m de altura por 2,50m de comprimento.

O alambrado será fixado junto ao pilar metálico com grampos apropriados e padronizados pelo fabricante.

Os pilares metálicos terão seção 8cm x 8cm, com altura de 3m, sendo 0,75m enterrado e chumbado com concreto.

Todos os materiais utilizados nas confecções das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação. Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados com ângulo bem esmerilhados e lixados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências.

Os portões metálicos deverão ser protegidos com tinta antioxidante (zarcão).

**2.2.13. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRIMIDO). (M2)**


Todas as superfícies à pintura deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta será aplicada apenas quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverão ser evitados os respingos de tinta e vernizes nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos sanitários, etc.). Os respingos que não puderem



Claudia Villas Boas  
Eng.ª Civil - CREA-CE 14365-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,96%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SIORO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		GINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ser evitados deverão ser removidos quando a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado a cada situação.

Cores não definida no projeto ficam a critério da fiscalização diante da aprovação dos projetistas.

Qualquer superfície lixada será cuidadosamente limpa como escova e depois com pano seco, para remoção de todo pó, antes da aplicação da demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, após sua conclusão: uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só deverão ser aplicadas tintas de 1ª linha de fabricação.

As tintas chegarão à obra nas embalagens originais e intactas. Não se admitindo restos de tinta.



#### 2.2.14. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

Portão de ferro com vara 1/2", com requadro.

#### 2.2.15. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

Deverá ser executado piso em CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. Em calçadas, moldado in loco, com espessura de 5cm. Molhar o terreno previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados).

#### 2.2.16. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

Deverão ser colocadas banquetas (meio fio) em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,12) cm. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada sobre base de concreto simples. As guias serão escoradas no lado externo por aterro por toda sua extensão objetivando a sustentação. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. Com execução conforme orientação das seguintes especificações técnicas:  
DER-ES-D 02/2000 - Meio fio (Banquetas);

#### 2.2.17. CP-C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, \*40 X 40 X 2,5\* CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050, e deverão ser em peças de concreto e devem ter a resistência necessária para este uso. O piso tátil deverá ser confeccionado de acordo com a cor especificada em projeto, caso essa não exista, ou outra cor que contraste com o piso adjacente, tanto o piso de direcionamento quanto o piso de alerta. Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível. As dimensões das placas deverão ser de 40 x 40 x 2,5cm. Assentadas com argamassa de cimento, areia e cal.

#### 2.3. GRAMADO

GRAMADO

##### 2.3.1. 1 A 00 716 00 - Areia comercial ( m3)

COLCHÃO DE AREIA.

##### 2.3.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)


lastro de PEDRA BRITADA N.º 2 (19 A 38 MM)- base drenante do piso com altura de 0,10 cm na área do gramado do campo.

##### 2.3.3. COMP-PODEPEDRA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

COLCHÃO DE LASTRO DE PÓ DE PEDRA COM ALTURA DE 10 CM

##### 2.3.4. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E



		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,96%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO:	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
			BINAPI:	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	06/2018

## REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

Compreende duas traves de futebol de campo oficial nas dimensões de 3,00m de largura x 2,00 m de altura, confeccionadas em tubo de aço galvanizado diâmetro de 3" com requadro inteiriço em tubo de 1" pintura em primer e tela em polipropileno "nylon" com malha de 15 x 15 cm e fio 4mm.

**2.3.5. COMP-GRAMA - Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m<sup>2</sup>) e granulos de borracha (10,08 Kg/m<sup>2</sup>) e mão de obra especializada para instalação; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocação.(item não inclui a base drenante) (M2)**

Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: aplicado sobre camada de areia grossa com aproximadamente (32 Kg/m<sup>2</sup>) e granulos de borracha (10,08 Kg/m<sup>2</sup>) e mão de obra especializada para instalação; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocação.(item não inclui a base drenante) (M2)

## 2.4. OBRAS DE DRENAGEM

O sistema de drenagem superficial adotado, permite o escoamento das águas junto ao meio fio.

### 2.4.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

### 2.4.2. 75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)

TUBO PVC, RÍGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM.

### 2.4.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

Deverão ser colocadas banquetas (meio fio) em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,12) cm. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada sobre base de concreto simples. As guias serão escoradas no lado externo por aterro por toda sua extensão objetivando a sustentação. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. Com execução conforme orientação das seguintes especificações técnicas:

DER-ES-D 02/2000 - Meio fio (Banquetas);

### 2.4.4. 73881/001 - EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2 (M2)

GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR)

### 2.4.5. 74166/002 - CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO

## 2.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.


As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto



Claudia Villas Boas  
Eng.ª Civil - CREA-CE 13365-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951.53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,96%																			
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2016/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																			
SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																						

para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:

Produtos : Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada

**2.5.1. 00039682 - CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)**

CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)

**2.5.2. 00039804 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN (UN)**

QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES

**2.5.3. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE

**2.5.4. 00003383 - HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR (UN)**

HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR

**2.5.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**2.5.6. 74130/004 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

Disjuntor tipo NEMA, tripolar 10 ate 50A 240V.

**2.5.7. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)**

CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA.

**2.5.8. 00014165 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMÉTRO INFERIOR = \*145\* MM (UN)**

POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMÉTRO INFERIOR = \*145\* MM

**2.5.9. 97601 - REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017 (UN)**


REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**2.5.10. 9540 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO. (UN)**

Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com um poste de concreto H = 7,0 m (NBR 8451), inclusive cabeamento, caixa de Proteção para medidor e aterramento com haste de aço revestida em camada de cobre 5/8".

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizada pela COELCE. A porta deverá ter



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%	
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	00,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE:

## 2.6. LIMPEZA FINAL

### LIMPEZA FINAL


#### 2.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:  
 Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.  
 Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.  
 O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.



  
 Claudia Villas Bôas  
 Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales



RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,96%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	PONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		BINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO ALTO ALEGRE	238.541,68	50,00
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.403,84	1,55
1.2	MUROS E FECHAMENTOS	73.742,74	15,46
1.3	GRAMADO	132.272,96	27,73
1.4	OBRAS DE DRENAGEM	9.292,77	1,95
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13.785,13	2,89
1.6	LIMPEZA FINAL	2.044,24	0,43
2	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO BARRAGEM	238.546,76	50,00
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.403,84	1,55
2.2	MUROS E FECHAMENTOS	73.747,82	15,46
2.3	GRAMADO	132.272,96	27,73
2.4	OBRAS DE DRENAGEM	9.292,77	1,95
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13.785,13	2,89
2.6	LIMPEZA FINAL	2.044,24	0,43
	VALOR ORÇAMENTO:	372.798,80	100,00
	VALOR BDI TOTAL:	104.289,64	
	VALOR TOTAL:	477.088,44	

Quatrocentos e Setenta e Sete Mil Oitenta e Oito reais e Quarenta e Quatro centavos



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Laudja Villas Boas  
 9ª Civil CREA-CE 14365-0  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53

LOCAL: BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA : 04/07/2018

FONTE: SINAPI

SICRO: 2018/11 COM DESONERAÇÃO - 89,81%

SINAPI: 2018/05 COM DESONERAÇÃO - 89,68%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI : 7,00%

VERBA: 03/2017

HORA: 06/2018

50,78%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO ALTO ALEGRE</b>							
<b>1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	319,30	408,64	5.787,80	7.403,84
1.1.2	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	800,00	4,84	6,19	3.872,00	4.952,00
<b>1.2</b>		<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>							
1.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA AF 06/2017	SINAPI	M3	7,20	79,42	101,64	571,82	731,81
1.2.2	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	M3	9,60	307,65	393,73	2.953,44	3.779,81
1.2.3	95289	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M	SINAPI	M3	9,60	4,32	5,53	41,47	53,09
1.2.4	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M3	9,60	523,77	670,32	5.028,19	6.435,07
1.2.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	2,40	280,78	359,34	673,87	862,42
1.2.6	73990/001	ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	UN	2,40	499,18	638,85	1.198,03	1.533,24
1.2.7	92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF 12/2015	SINAPI	M2	72,00	47,22	60,43	3.399,84	4.350,96
1.2.8	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	SINAPI	M	120,00	22,68	29,03	2.721,60	3.483,60
1.2.9	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	120,00	5,71	7,31	685,20	877,20
1.2.10	87295	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBOCO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	SINAPI	M3	2,40	330,04	422,39	792,10	1.013,74
1.2.11	95395	TEXTURA ACRILICA, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO. AF 09/2016	SINAPI	M2	120,00	10,44	13,36	1.252,80	1.603,20
1.2.12	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	M2	247,64	102,18	130,77	25.303,86	32.383,88
	74145/000	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOIS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	SINAPI	M2	495,28	14,38	18,40	7.122,13	9.113,15
	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,39	495,07	633,59	1.183,22	1.514,28
	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M3	4,02	479,21	613,29	1.926,42	2.465,43
1.2.16	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO	SINAPI	M	44,20	29,05	37,18	1.284,01	1.643,36



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE (2)DUAS(A) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53

LOCAL: BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM. SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA: 04/07/2018

VERSÃO

BDI:

FORTE	VERSÃO	HORA
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
SINAPI	2018/09 COM DESONERAÇÃO	50,78%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.2.17	94273	VIÁRIO) AF_06/2016	SEINFRA	M2	15,36	96,58	123,60	1.483,47	1.898,50
	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, 40 X 40 X 2,5" CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						103.355,24	132.272,96
1.3	GRAMADO								
1.3.1	1 A.00 716.00	Areia comercial	SICRO	m3	152,00	52,66	67,39	8.004,32	10.243,28
1.3.2	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	80,00	86,92	111,24	6.953,60	8.899,20
1.3.3	COMP-PODEPEDRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	PRÓPRIA	M3	80,00	55,87	71,50	4.469,60	5.720,00
1.3.4	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1" - PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SINAPI	UN	1,00	3.383,72	4.330,48	3.383,72	4.330,48
1.3.5	COMP-GRAMA	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcaçao de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra, Forneimento e colocacao. (item não inclui a base drenante)	PRÓPRIA	M2	800,00	100,68	128,85	80.544,00	103.080,00
1.4	OBRAS DE DRENAGEM							7.261,37	9.292,77
1.4.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA, AF 06/2017	SINAPI	M3	10,32	79,42	101,64	819,61	1.048,92
1.4.2	76029/001	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	86,00	39,08	50,01	3.360,88	4.300,86
1.4.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF 06/2016	SINAPI	M	86,00	29,05	37,18	2.498,30	3.197,48
1.4.4	73881/001	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	SINAPI	M2	25,80	6,12	7,83	157,90	202,01
1.4.5	74166/002	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL, ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM, EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	212,34	271,75	424,68	543,50
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							10.771,69	13.785,13
1.5.1	00039682	CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00	166,11	212,59	166,11	212,59
1.5.2	00039804	QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	69,50	88,95	69,50	88,95
1.5.3	91867	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	SINAPI	M	87,28	5,95	7,61	519,32	664,20
1.5.4	00045363	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	5,00	24,81	31,75	124,05	158,75
1.5.5	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	SINAPI	M	123,28	5,22	6,68	643,52	823,51



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53

LOCAL: BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA: 04/07/2016

BDI: 0,99%

VERBA: 03/2017

FONTE: SINCRO 2016/11 COM DESONERAÇÃO 88,81%  
SINAPI 2018/05 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78%  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.5.6	741300004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	3,00	76,08	97,37	228,24	292,11
1.5.7	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	7,00	130,05	166,44	910,35	1.165,08
1.5.8	00014165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = "145" MM	SINAPI	UN	4,00	1.543,24	1.975,04	6.172,96	7.900,16
1.5.9	97601	REFLETOR EM ALUMINIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2017	SINAPI	UN	4,00	251,26	321,56	1.005,04	1.286,24
1.5.10	9540	ENTRADA DE ENERGIA AEREA MONOFASICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	SINAPI	UN	1,00	932,60	1.193,54	932,60	1.193,54
1.6		<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>1.599,84</b>	<b>2.044,24</b>
1.6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	808,00	1,98	2,53	1.599,84	2.044,24
2		<b>CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO BARRAGEM</b>						<b>186.401,39</b>	<b>238.546,76</b>
2.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>5.787,80</b>	<b>7.403,84</b>
2.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	319,30	408,64	1.915,80	2.451,84
2.1.2	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	800,00	4,84	6,19	3.872,00	4.952,00
2.2		<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>						<b>57.625,45</b>	<b>73.747,82</b>
2.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF. 06/2017	SINAPI	M3	7,25	79,42	101,64	575,80	736,89
2.2.2	73361	CONCRETO CICLOPIKO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	M3	9,60	307,65	393,73	2.953,44	3.779,81
2.2.3	96289	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M	SINAPI	M3	9,60	4,32	5,53	41,47	53,09
2.2.4	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M3	9,60	523,77	670,32	5.028,19	6.435,07
2.2.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	2,40	280,78	359,34	673,87	862,42
2.2.6	73990/001	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	UN	2,40	499,18	638,85	1.198,03	1.533,24
2.2.7	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 12/2015	SINAPI	M2	72,00	47,22	60,43	3.399,84	4.350,96
2.2.8	71823	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	SINAPI	M	120,00	22,68	29,03	2.721,60	3.483,60
2.2.9	67905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 08/2014	SINAPI	M2	120,00	5,71	7,31	685,20	877,20
2.2.10	87295	ARGAMASSA TRACO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICAVASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	SINAPI	M3	2,40	330,04	422,39	792,10	1.013,74



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53

**LOCAL:** BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA:** 04/07/2018

**VERSÃO:** 2018/11

**SICRO:** 2018/11 COM DESONERAÇÃO

**SINAPI:** 2018/05 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**BDI:** 27,98%

**HORA:** 88,81%

**88,81%:** 03/2017

**50,79%:** 06/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.2.11	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 09/2016	SINAPI	M2	120,00	10,44	13,36	1.252,80	1.603,20
2.2.12	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2" COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	M2	247,64	102,18	130,77	25.303,86	32.383,88
2.2.13	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	SINAPI	M2	495,28	14,38	18,40	7.122,13	9.113,15
2.2.14	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	2,39	495,07	633,59	1.183,22	1.514,28
2.2.15	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	SINAPI	M3	4,02	479,21	613,29	1.926,42	2.465,43
2.2.16	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	44,20	29,05	37,18	1.284,01	1.643,36
2.2.17	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, 40 X 40 X 2,5" CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	15,36	96,58	123,60	1.483,47	1.898,50
<b>2.3</b>	<b>GRAMADO</b>							<b>103.355,24</b>	<b>132.272,96</b>
2.3.1	1 A 00 716 00	Areia comercial	SICRO	m3	152,00	52,66	67,39	8.004,32	10.243,28
2.3.2	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	80,00	86,92	111,24	6.953,60	8.899,20
2.3.3	COMP- PODEPEDRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	PRÓPRIA	M3	80,00	55,87	71,50	4.469,60	5.720,00
2.3.4	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SINAPI	UN	1,00	3.383,72	4.330,48	3.383,72	4.330,48
2.3.5	COMP-GRAMA	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocacao. (Item não inclui a base drenante)	PRÓPRIA	M2	800,00	100,68	128,85	80.544,00	103.080,00
<b>2.4</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>							<b>7.261,37</b>	<b>9.292,77</b>
2.4.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF. 06/2017	SINAPI	M3	10,32	79,42	101,64	819,61	1.048,92
2.4.2	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	86,00	39,08	50,01	3.360,88	4.300,86
2.4.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	86,00	29,05	37,18	2.498,30	3.197,48
2.4.4	73881/001	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	SINAPI	M2	25,80	6,12	7,83	157,90	202,01

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT.N.º 1060951-53				
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>DATA:</b>	04/07/2018	<b>BDI:</b>	27,98%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	<b>FONTE:</b>	2018/11 COM DESONERAÇÃO 88,81%	<b>HORA:</b>	MEB
		<b>SINAPI:</b>	2018/05 COM DESONERAÇÃO 88,69%	<b>DATA REF.:</b>	03/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.4.5	74166/002	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL, ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	212,34	271,75	424,68	543,50
<b>2.5</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>10.771,69</b>	<b>13.785,13</b>
2.5.1	00039682	CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00	166,11	212,59	166,11	212,59
2.5.2	00039804	QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	69,50	88,95	69,50	88,95
2.5.3	91867	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	SINAPI	M	87,28	5,95	7,61	519,32	664,20
2.5.4	00003383	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	5,00	24,81	31,75	124,05	158,75
2.5.5	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	SINAPI	M	123,28	5,22	6,68	643,52	823,51
2.5.6	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A, 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	3,00	76,08	97,37	228,24	292,11
2.5.7	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	7,00	130,05	166,44	910,35	1.165,08
2.5.8	00014165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	SINAPI	UN	4,00	1.543,24	1.975,04	6.172,96	7.900,16
2.5.9	97601	REFLETOR EM ALUMINIO COM SUPORTE E ALÇA, LAMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2017	SINAPI	UN	4,00	251,26	321,56	1.005,04	1.286,24
2.5.10	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	SINAPI	UN	1,00	932,60	1.193,54	932,60	1.193,54
<b>2.6</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>							<b>1.599,84</b>	<b>2.044,24</b>
2.6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	808,00	1,98	2,53	1.599,84	2.044,24

<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	372.798,80
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	104.289,64
<b>VALOR TOTAL:</b>	477.088,44

**Quatrocentos e Setenta e Sete Mil Oitenta e Oito reais e Quarenta e Quatro centavos**



  
 Jaulia Villas Boas  
 CREA-CE 14363-D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53  
**LOCAL:** BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA :** 04/07/2018    **VERBAO:**    **BDI :** 27,98%  
**FONTE:**    **SICRO:** 2016/11 COM DESONERAÇÃO 88,81%    **HORA:**    **MES:**    **DATA INÍC:** 03/2017  
**SINAPI:** 2018/05 COM DESONERAÇÃO 88,88% 60,76%    **COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:** 06/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO ALTO ALEGRE	238.541,68	21,04 %	17,82 %	22,28 %	38,86 %	100,00 %
			51.678,63	42.610,78	52.570,21	91.682,06	238.541,68
2	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA - BAIRRO BARRAGEM	238.546,76	21,04 %	17,82 %	22,28 %	38,86 %	100,00 %
			51.681,17	42.611,29	52.570,72	91.683,58	238.546,76
		477.088,44	103.359,80	85.222,07	105.140,93	183.365,64	477.088,44
			103.359,80	188.581,87	293.722,80	477.088,44	



Audite Wllas Boas  
 Eng.º Civil CREA-CE 1365-0  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%			
LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	201611 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	201805 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

### 1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	3*2	6,0	6,00
			6,00

### 1.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

			QTD
ÁREA DE GRAMA	20*40	800,0	800,00
			800,00

### 1.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO DA MURETA	(40+20)*2*L*H	0,3	0,2	7,20
				7,20

### 1.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO DO MURO	(40+20)*2*L*H	0,4	0,2	9,60
				9,60

### 1.2.4. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

		H	L	QTD
MURETA	(40+20)*2*L*H	0,4	0,2	9,60
				9,60

### 1.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

		H	L	QTD
CINTA	(40+20)*2*L*H	0,1	0,2	2,40
				2,40

### 1.2.7. 92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015 (M2)

		H	QTD
CINTA DA MURETA	(40+20)*2*H*2	0,3	72,00
			72,00

### 1.2.8. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)

			QTD
CHAPIM COLOCADO SOBRE A MURETA	(40+20)*2	120,0	120,00
			120,00


### 1.2.9. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)

		H	QTD
MURETA	(40+20)*2*H*2	0,5	120,00
			120,00

### 1.2.10. 87295 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)



Iudá Villas Boas  
 Civil - CRP/CE 4365-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1.060951-53	DATA : 04/07/2016	BDI : 27,98%																				
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2016/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																				
SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																							

		QTD
ÁREA DE CHAPISCO X ESP	96*0,025	2,4
		2,40

1.2.11. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)

		QTD
ÁREA DE CHAPISCO	120	120,0
		120,00

1.2.12. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

		C	H	L	QTD
PERÍMETRO DA MURETA X ALTURA	(C+L)*2*H	40,4	2,05	20,0	247,64
					247,64

1.2.13. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO). (M2)

		QTD
ÁREA DE ALAMBRADO (2 lados)	247,64*2	495,28
		495,28

1.2.14. 74100/001 - PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

		H	L	QTD
PORTÃO DE ACESSO	H*L	2,65	0,9	2,38
				2,39

1.2.15. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
CALÇADA FRONTAL L=1,50m	(41,2)*L*ESP	0,07	1,5	4,33
desconto piso podotátil	-	0,02	0,4	-0,31
	(16+16+1,20*4+1,6)*L*			4,02

1.2.16. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

		QTD
FECHAMENTO DA CALÇADA FRONTAL	41,2+1,50+1,50	44,2
		44,20

1.2.17. CP-C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, \*40 X 40 X 2,5\* CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		QTD
DIRECIONAL	(16+16)*0,4	12,8
ALERTA	((4*1,20)+1,60)*0,4	2,56
		15,36


1.3.1. 1 A 00 716 00 - Areia comercial ( m3)

		QTD
CAMADA DE BASE	40*20*0,19	152,0
		152,00

1.3.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)



  
 Clauda Villas Bôas  
 Eng. Civil - CREA-CZ/14365-D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1080951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%			
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

			QTD
CAMADA DE BASE DRENANTE	40*20*0,10	80,0	80,00
			80,00

### 1.3.3. COMP-PODEPEDRA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
CAMADA DE BASE EM PÓ DE PEDRA	40*20*0,10	80,0	80,00
			80,00

### 1.3.4. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

			QTD
	1	1,0	1,00
			1,00

### 1.3.5. COMP-GRAMA - Piso de grama sintetica, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcacao de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes caracteristicas minimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocacao.(item não inclui a base drenante) (M2)

			QTD
ÁREA DE GRAMADO	40*20	800,0	800,00
			800,00

### 1.4.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

		C	H	L	QTD
PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE DRENAGEM	(C+3)*L*H*2	40,0	0,4	0,3	10,32
					10,32

### 1.4.2. 75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)

			QTD
TUBO INTERNO DE DRENAGEM ENTERRADO	(40+3)*2	86,0	86,00
			86,00

### 1.4.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)


			QTD
CONFINAMENTO DO TUDO DE DRENAGEM	(40+3)*2	86,0	86,00
			86,00


### 1.4.4. 73881/001 - EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2 (M2)

			QTD
EXTENSÃO DA MURETA X 30CM X 2	(40+3)*0,3*2	25,8	25,80
			25,80

### 1.4.5. 74166/002 - CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)



  
 1ª Cível CRÉA-CE 14365-0  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2015/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.

			QTD
	2,00	2.0	2,00
			2,00

1.5.1. 00039682 - CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

			QTD
	1,00	1.0	1,00
			1,00

1.5.2. 00039804 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN (UN)

			QTD
	1,00	1.0	1,00
			1,00

1.5.3. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
	5,38+19,69+10+22,4+1 0,10+19,71	87,28	87,28
			87,28

1.5.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
	5,38+19,69+10+22,4+1 0,10+19,71+(9*4)	123,28	123,28
			123,28

1.5.6. 74130/004 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

			QTD
40A	1	1.0	1,00
20A	2	2.0	2,00
			3,00

1.5.8. 00014165 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = \*145\* MM (UN)

			QTD
postes	4	4.0	4,00
			4,00

1.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

			QTD
ÁREA DE PISO	40,4*20	808.0	808,00
			808,00


2.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	3*2	6.0	6,00
			6,00

2.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)



Handwritten signature and stamp of the Prefeitura Municipal de Campos Sales.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%	
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	MES
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
					03/2017
					06/2018

			QTD
ÁREA DE GRAMA	20*40	800.0	800,00
			800,00

**2.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)**

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO DA MURETA	(40,4+20)*2*L*H	0.3	0.2	7,25
				7,25

**2.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (M3)**

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO DO MURO	(40+20)*2*L*H	0.4	0.2	9,60
				9,60

**2.2.4. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)**

		H	L	QTD
MURETA	(40+20)*2*L*H	0.4	0.2	9,60
				9,60

**2.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)**

		H	L	QTD
CINTA	(40+20)*2*L*H	0.1	0.2	2,40
				2,40

**2.2.7. 92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015 (M2)**

		H	QTD
CINTA DA MURETA	(40+20)*2*H*2	0.3	72,00
			72,00

**2.2.8. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)**

			QTD
CHAPIM COLOCADO SOBRE A MURETA	(40+20)*2	120.0	120,00
			120,00



**2.2.9. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)**

		H	QTD
MURETA	(40+20)*2*H*2	0.5	120,00
			120,00


**2.2.10. 87295 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)**

			QTD
ÁREA DE CHAPISCO X ESP.	96*0,025	2.4	2,40
			2,40

**2.2.11. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)**

			QTD
ÁREA DE CHAPISCO	120	120.0	120,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060851-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%			
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,84%	50,78%	05/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

	QTD
	120,00

**2.2.12. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)**

	H	QTD
PERÍMETRO DA MURETA X ALTURA	(40,4+20)*2*H	2.05
		247,64
		247,64

**2.2.13. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRI-MIDO). (M2)**

		QTD
ÁREA DE ALAMBRADO	247,64*2	495,28
		495,28



**2.2.14. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)**

	H	L	QTD
PORTÃO DE ACESSO	H*L	2.65	0.9
			2,38
			2,39

**2.2.15. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

	C	ESP	L	QTD
CALÇADA FRONTAL L=1,50m	C*L*ESP	41.2	0.07	1.5
desconto piso podotátil		0.0	0.02	0.4
	(16+16+1,20*4+1,60)*L			-0,31
				4,02

**2.2.16. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRI-MENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		QTD
FECHAMENTO DA CALÇADA FRONTAL	41,2+1,50+1,50	44,2
		44,20

**2.2.17. CP-C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, \*40 X 40 X 2,5\* CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

		QTD
ALERTA	((4*1,20)+1,80)*0,4	2.56
DIRECIONAL	(16+16)*0,4	12.8
		15,36

**2.3.1. 1 A 00 716 00 - Areia comercial ( m3)**

		QTD
CAMADA DE BASE	40*20*0,19	152.0
		152,00


**2.3.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)**

		QTD
CAMADA DE BASE DRENANTE	40*20*0,10	80.0
		80,00

**2.3.3. COMP-PODEPEDRA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)**

*[Handwritten signature]*

Claudia Villas Boas  
Engª Civil CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

		QTD
CAMADA DE BASE EM PÓ DE PEDRA	40*20*0,10	80,0
		80,00
		80,00

**2.3.4. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)**

		QTD
	1	1,0
		1,00
		1,00

**2.3.5. COMP-GRAMA - Piso de grama sintetica, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcacao de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes caracteristicas minimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e r6 de pedra. Fornecimento e colocacao.(item não inclui a base drenante) (M2)**

		QTD
ÁREA DE GRAMADO	40*20	800,0
		800,00
		800,00

**2.4.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)**

		C	H	L	QTD
PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE DRENAGEM	(C+3)*L*H*2	40,0	0,4	0,3	10,32
					10,32

**2.4.2. 75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)**

		QTD
TUBO INTERNO DE DRENAGEM ENTERRADO	(40+3)*2	86,0
		86,00
		86,00

**2.4.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

		QTD
CONFINAMENTO DO TUDO DE DRENAGEM	(40+3)*2	86,0
		86,00
		86,00

**2.4.4. 73881/001 - EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2 (M2)**

		QTD
EXTENSÃO DA MURETA X 30CM X 2	(40+3)*0,3*2	25,8
		25,80
		25,80

**2.4.5. 74166/002 - CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**


		QTD
	2,00	2,0
		2,00
		2,00

**2.5.1. 00039682 - CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE AÇO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)**



Jausia Vilas Boas  
Engª Civil CREA-Ce 1-3365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1080951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
				03/2017
				06/2018

		QTD
	1,00	1,00
		1,00

**2.5.2. 00039804 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN (UN)**

		QTD
	1,00	1,00
		1,00

**2.5.3. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

		QTD
	5,38+19,69+10+22,4+1 0,10+19,71	87,28
		87,28

**2.5.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

		QTD
	5,38+19,69+10+22,4+1 0,10+19,71+(9*4)	123,28
		123,28

**2.5.6. 74130/004 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

		QTD
40A	1	1,00
20A	2	2,00
		3,00

**2.5.8. 00014165 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = \*145\* MM (UN)**

		QTD
postes	4	4,00
		4,00


**2.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)**

		C	L	QTD
ÁREA DE PISO	C*L	40.4	20.0	808,00
				808,00



  
 Svdia Villas Boas  
 2ª Cid. Área-CE 4365-0  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales

## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>		DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%			
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEZ</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	SIORO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2016	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>BENEFICIO</b>	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	5,17
<b>TOTAL</b>		<b>5,49</b>

<b>DI</b>	<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
<b>TOTAL</b>		<b>5,32</b>

<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALIQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB ( 4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS )	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>13,15</b>

**BDI = 27,98%**

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



  
 Jádria Villas Bôas  
 Engª Civil - CREA/CE 14363-D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	<b>DATA:</b> 04/07/2018	<b>BDI:</b> 27,96%			
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

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	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>47,96</b>	<b>18,68</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
	<b>TOTAL</b>	<b>15,35</b>	<b>11,62</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
	<b>TOTAL</b>	<b>8,70</b>	<b>3,62</b>

Horista = 88,81%  
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D

Cleudila Villas Bôas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	<b>DATA :</b> 04/07/2018	<b>BDI : 27,98%</b>			
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

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	17,87	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>47,33</b>	<b>18,29</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
	<b>TOTAL</b>	<b>16,01</b>	<b>12,17</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59	0,45
	<b>TOTAL</b>	<b>8,54</b>	<b>3,52</b>

Horista = 88,68%  
Mensalista = 50,78%

A + B + C + D



Claudia Villas Boas  
Eng. Civil CREA/CE 14365-0  
Prefeitura Municipal de Campos Sales



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1000951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%
LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	HORA
		SINAPI	MES
			REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### 1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,89	4,89
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,49	29,96
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	237,50	237,50
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,31	1,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>273,70</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,48	11,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,23	18,46
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	200,31	2,00
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>31,94</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	305,64
VALOR ENCARGOS (88,68%):	13,66
VALOR COM ENCARGOS:	319,30
VALOR BDI (27,98%):	89,34
VALOR COM BDI:	408,64

### 1.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,25	0,23
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,12000000	7,49	0,90
00005061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	12,10	0,12
00010567 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,10670000	5,47	0,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,83</b>


SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,48	1,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	9,23	0,92
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>2,07</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	3,90
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,94
VALOR COM ENCARGOS:	4,84
VALOR BDI (27,98%):	1,35
VALOR COM BDI:	6,19

### 1.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	11,53	16,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	9,23	38,19
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>55,01</b>

Audia Villas Boas  
CREA-CE 1365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARELINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA :	04/07/2018	BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
			SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2016
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR SEM ENCARGOS:	55,01
VALOR ENCARGOS (88,68%):	24,41
VALOR COM ENCARGOS:	79,42
VALOR BDI (27,98%):	22,22
VALOR COM BDI:	101,64

### 1.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,54000000	52,21	28,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>28,19</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	11,48	5,38
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	11,53	5,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	9,23	77,73
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,14000000	1,10	0,15
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,56000000	0,31	0,17
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,70000000	200,31	140,22
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>229,06</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	257,25
VALOR ENCARGOS (88,68%):	50,40
VALOR COM ENCARGOS:	307,65
VALOR BDI (27,98%):	86,08
VALOR COM BDI:	393,73

### 1.2.3. 95289 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02540000	164,02	4,17
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,17</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	4,17
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,15
VALOR COM ENCARGOS:	4,32
VALOR BDI (27,98%):	1,21
VALOR COM BDI:	5,53

### 1.2.4. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	795,00000000	0,27	214,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>214,65</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


  
 Jucilei Villas Boas
   
 Engº Civil CREA-CE 14365-0
   
 Prefeitura Municipal de
   
 Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,28500000	308,87	88,03
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	11,53	80,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,23	64,61

TOTAL SERVIÇO: 233,36

VALOR SEM ENCARGOS: 448,00

VALOR ENCARGOS (88,68%): 75,77

VALOR COM ENCARGOS: 523,77

VALOR BDI (27,98%): 146,55

VALOR COM BDI: 670,32



**1.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75100000	39,00	29,29
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,46	166,82
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	49,94	29,61

TOTAL MATERIAL: 225,72

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31000000	9,23	21,32
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46000000	10,77	15,72
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,00	0,75
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,23	0,16

TOTAL SERVIÇO: 37,95

VALOR SEM ENCARGOS: 263,67

VALOR ENCARGOS (88,68%): 17,11

VALOR COM ENCARGOS: 280,78

VALOR BDI (27,98%): 78,56

VALOR COM BDI: 359,34

**1.2.6. 73990/001 - ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/H,0M3 DE CONCRETO (UN)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	22,00000000	7,69	169,18
92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	55,00000000	5,47	300,85

TOTAL SERVIÇO: 470,03

VALOR SEM ENCARGOS: 470,03

VALOR ENCARGOS (88,68%): 29,15

VALOR COM ENCARGOS: 499,18

VALOR BDI (27,98%): 139,67

VALOR COM BDI: 638,85

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	<b>DATA :</b> 04/07/2016	<b>BDI : 27,98%</b>		
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78% 06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**1.2.7. 92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015 (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517 PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	4,11800000	1,48	6,09
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,03100000	12,31	0,38
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	3,70700000	8,07	29,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>36,39</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	11,50	1,01
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43800000	11,48	5,03
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	13,79	0,69
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03800000	12,25	0,47
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,20</b>



<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>43,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,88%):</b>	<b>3,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>47,22</b>
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>	<b>13,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>60,43</b>

**1.2.8. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,25	0,23
00001346 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	SINAPI	M2	0,20000000	17,79	3,56
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02000000	12,31	0,25
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,13000000	8,07	1,05
00010567 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,18000000	5,47	0,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,07</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	11,48	1,49
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,53	3,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	9,23	4,15
94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01400000	222,83	3,12
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>12,22</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>18,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,88%):</b>	<b>4,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>22,68</b>
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>	<b>6,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,03</b>

**1.2.9. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

Eng.º Civil CREA-CE 14365-D  
 Engenharia Municipal 0201/14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARELINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%	
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	298,10	1,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	11,53	2,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	9,23	0,84
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>4,20</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	4,20
VALOR ENCARGOS (88,68%):	1,51
VALOR COM ENCARGOS:	5,71
VALOR BDI (27,98%):	1,60
VALOR COM BDI:	7,31

**1.2.10. 87295 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,32000000	39,00	51,48
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	198,66000000	0,64	127,14
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	126,92000000	0,46	58,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>237,90</b>	

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,52000000	10,77	59,45
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,29000000	1,00	1,29
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	4,23000000	0,23	0,97
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>61,71</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	298,71
VALOR ENCARGOS (88,68%):	31,33
VALOR COM ENCARGOS:	330,04
VALOR BDI (27,98%):	92,36
VALOR COM BDI:	422,39


**1.2.11. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	5,52	6,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,29</b>	

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19800000	11,50	2,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,23	0,64
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>2,80</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	9,09
VALOR ENCARGOS (88,68%):	1,35
VALOR COM ENCARGOS:	10,44
VALOR BDI (27,98%):	2,92
VALOR COM BDI:	13,36

Claudia Amorim  
Eng. Civil - CREA-CE 02525  
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CAMPOS SALES

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1090951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		

**1.2.12. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333	SINAPI	KG	0,07000000	10,40	0,73
00000335	SINAPI	KG	0,15000000	8,99	1,35
00007167	SINAPI	M2	1,05000000	12,91	13,56
00007696	SINAPI	M	1,68000000	38,61	64,86
TOTAL MATERIAL:					80,50

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SINAPI	H	0,50000000	11,48	5,74
88316	SINAPI	H	1,00000000	9,23	9,23
TOTAL SERVICIO:					14,97



VALOR SEM ENCARGOS:	95,47
VALOR ENCARGOS (88,88%):	6,71
VALOR COM ENCARGOS:	102,18
VALOR BDI (27,98%):	28,59
VALOR COM BDI:	130,77

**1.2.13. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRI-MIDO). (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	SINAPI	UN	0,55000000	1,54	0,85
00005320	SINAPI	L	0,04400000	33,34	1,47
00007288	SINAPI	L	0,17800000	23,68	4,17
00007307	SINAPI	L	0,13200000	21,71	2,87
TOTAL MATERIAL:					9,36

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	SINAPI	H	0,21000000	11,50	2,42
88316	SINAPI	H	0,11000000	9,23	1,02
TOTAL SERVICIO:					3,44

VALOR SEM ENCARGOS:	12,80
VALOR ENCARGOS (88,88%):	1,58
VALOR COM ENCARGOS:	14,38
VALOR BDI (27,98%):	4,02
VALOR COM BDI:	18,40

**1.2.14. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	SINAPI	M3	0,06100000	60,00	3,66
00001379	SINAPI	KG	4,83000000	0,46	2,22
00004948	SINAPI	M2	1,00000000	443,50	443,50
TOTAL MATERIAL:					449,38

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	1,50000000	11,53	17,30

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53

**LOCAL:** BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM. SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA:** 04/07/2018 **BDI:** 27,98%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REP.
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,76%	06/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	9,23	13,85
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>31,16</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	480,53
VALOR ENCARGOS (88,68%):	14,54
VALOR COM ENCARGOS:	495,07
VALOR BDI (27,98%):	138,52
VALOR COM BDI:	633,59

## 1.2.15. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	8,51	21,28
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	2,00000000	1,48	2,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>24,24</b>

SERVICO	DESCR. SERVICIO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	11,48	25,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	11,53	22,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	9,23	39,13
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21300000	250,09	303,36
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>391,25</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	415,49
VALOR ENCARGOS (88,68%):	63,72
VALOR COM ENCARGOS:	479,21
VALOR BDI (27,98%):	134,08
VALOR COM BDI:	613,29

## 1.2.16. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	39,00	0,27
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	16,00	16,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,35</b>

SERVICO	DESCR. SERVICIO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	11,53	4,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	9,23	3,64
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00200000	326,21	0,65
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>8,83</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	25,18
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,87
VALOR COM ENCARGOS:	29,05
VALOR BDI (27,98%):	8,13
VALOR COM BDI:	37,18

Claudia Villas Boas  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 12465-D  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	<b>DATA:</b> 04/07/2018	<b>BDI:</b> 27,98%
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	HORA
		SINAPI	MES
			REF.
		SINAPI	06/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

### 1.2.17. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, \*40 X 40 X 2,5\* CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036178   PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	6,25000000	7,18	44,88
00001106   CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	2,73000000	0,64	1,75
00000370   AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01820000	39,00	0,71
00001379   CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	2,80000000	0,46	1,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>48,63</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	9,23	11,54
88256   AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,60000000	12,79	20,46
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>32,00</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	80,63
VALOR ENCARGOS (88,68%):	15,96
VALOR COM ENCARGOS:	96,58
VALOR BDI (27,98%):	27,02
VALOR COM BDI:	123,60

### 1.3.1.1 A 00 716 00 - Areia comercial ( m3)

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M704   Areia lavada	m3	1,0000	52,6600	52,6600
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>52,6600</b>

<b>Custo Direto Total:</b>	<b>52,6600</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	52,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	52,66
VALOR BDI (27,98%):	14,73
VALOR COM BDI:	67,39


### 1.3.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718   PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	49,94	54,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>54,93</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	9,23	22,61
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>22,61</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	77,54
VALOR ENCARGOS (88,68%):	9,38
VALOR COM ENCARGOS:	86,92
VALOR BDI (27,98%):	24,32
VALOR COM BDI:	111,24

Lucinda Villas Boas  
 CREA-CE 14365-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%																
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2015/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td></td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2015/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017	SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SICRO	2015/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017																	
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																				

### 1.3.3. COMP-PODEPEDRA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	4,35	4,35
TOTAL MAO DE OBRA:						4,35

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,00000000	47,67	47,67
TOTAL MATERIAL:						47,67



VALOR SEM ENCARGOS:	52,02
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,86
VALOR COM ENCARGOS:	55,87
VALOR BDI (27,98%):	15,63
VALOR COM BDI:	71,50

### 1.3.4. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.383,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.383,72
VALOR BDI (27,98%):	946,76
VALOR COM BDI:	4.330,48

### 1.3.5. COMP-GRAMA - Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granuloso de borracha (10,08 Kg/m2) e mão de obra especializada para instalação; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocação.(item não inclui a base drenante) (M2)

GERAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-GRAMA	GRAMA ESPORTIVA DE POLIETILENO, CORES VERDE E BRANCA, 2 CAMADAS. ESP= 52MM. (NÃO INCLUI O LASTRO DA BASE)	PRÓPRIA	M2	1,00000000	86,50	86,50
TOTAL GERAL:						86,50

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,68600000	6,61	4,53
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,68600000	4,35	2,98
TOTAL MAO DE OBRA:						7,61

VALOR SEM ENCARGOS:	94,01
VALOR ENCARGOS (88,68%):	6,67
VALOR COM ENCARGOS:	100,68
VALOR BDI (27,98%):	28,17
VALOR COM BDI:	128,85

### 1.4.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	11,53	16,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	9,23	38,19
TOTAL SERVICOS:						55,01

Claudia Villas Bôas  
Eng.ª Civil CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

VALOR SEM ENCARGOS:	55,01
VALOR ENCARGOS (88,68%):	24,41



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	<b>DATA:</b> 04/07/2018	<b>BDI:</b> 27,98%
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	BICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		88,81%	-
		88,88%	50,78%
			06/2018

VALOR COM ENCARGOS:	79,42
VALOR BDI (27,98%):	22,22
VALOR COM BDI:	101,64

### 1.4.2. 75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009834	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	SINAPI	M	1,00000000	25,17
					25,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,17</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	11,52
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	9,23
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,68</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	34,85
VALOR ENCARGOS (88,68%):	4,23
VALOR COM ENCARGOS:	39,08
VALOR BDI (27,98%):	10,93
VALOR COM BDI:	50,01

### 1.4.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	39,00
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M. *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	16,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>16,35</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	11,53
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	9,23
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00200000	326,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>8,83</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	25,18
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,87
VALOR COM ENCARGOS:	29,05
VALOR BDI (27,98%):	8,13
VALOR COM BDI:	37,18

### 1.4.4. 73861/001 - EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	SINAPI	M2	1,05000000	5,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,87</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02000000	9,23
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,18</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>6,05</b>

SINAPI  
Claudia Brites 20085  
Engº Civil CREA-CE 4365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	<b>DATA :</b> 04/07/2018	<b>BDI : 27,98%</b>			
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	6,12
VALOR BDI (27,98%):	1,71
VALOR COM BDI:	7,83

## 1.4.5. 74166/002 - CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012530 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,30 M	SINAPI	UN	2,00000000	38,49	76,98
00013113 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,10 M	SINAPI	UN	2,00000000	25,95	51,90
00013114 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,15 M	SINAPI	UN	1,00000000	31,59	31,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>160,47</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,01000000	358,30	3,58
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	11,53	23,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,23	9,23
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>36,87</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	196,34
VALOR ENCARGOS (88,68%):	16,00
VALOR COM ENCARGOS:	212,34
VALOR BDI (27,98%):	59,41
VALOR COM BDI:	271,75

## 1.5.1. 00039682 - CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	166,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	166,11
VALOR BDI (27,98%):	46,48
VALOR COM BDI:	212,59

## 1.5.2. 00039804 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	69,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	69,50
VALOR BDI (27,98%):	19,45
VALOR COM BDI:	88,95

## 1.5.3. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,70	2,75
00034562 ARAME RECOZIDO 16 BWG, 1,60 MM (0,016 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	11,64	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,77</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

SINAPI  
Claudio Villas Boas  
Engº Civil CREA CE 14365-0  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM. SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	9,59	0,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	11,62	1,19
					TOTAL SERVICIO:	2,17



VALOR SEM ENCARGOS:	4,94
VALOR ENCARGOS (88,68%):	1,01
VALOR COM ENCARGOS:	5,95
VALOR BDI (27,98%):	1,66
VALOR COM BDI:	7,61

1.5.4. 00003383 - HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	24,81
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	24,81
VALOR BDI (27,98%):	6,94
VALOR COM BDI:	31,75

1.5.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000982 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,00	3,57
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA. USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,91	0,04
TOTAL MATERIAL:					3,61

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	9,59	0,50
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	11,62	0,60
TOTAL SERVICIO:					1,10

VALOR SEM ENCARGOS:	4,71
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,51
VALOR COM ENCARGOS:	5,22
VALOR BDI (27,98%):	1,46
VALOR COM BDI:	6,68

1.5.6. 74130/004 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002392 DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	63,57	63,57
TOTAL MATERIAL:					63,57

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	9,59	3,84
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	11,62	4,65
TOTAL SERVICIO:					8,49

VALOR SEM ENCARGOS:	72,06
VALOR ENCARGOS (88,68%):	4,02

Claudia Villarinho  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



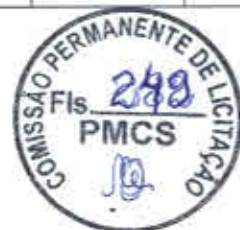
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA :	04/07/2018	BDI : 27,98%	
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	90,76%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR COM ENCARGOS:	76,08
VALOR BDI (27,98%):	21,29
VALOR COM BDI:	97,37

### 1.5.7. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,15600000	4,35	9,38
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06530000	39,00	2,55
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	3,00960000	0,64	1,93
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,06000000	27,16	1,63
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,50840000	0,46	8,51
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03650000	49,94	1,82
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00400000	49,94	0,20
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	60,48000000	0,27	16,33
TOTAL MATERIAL:					42,36	

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67890000	11,53	19,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,48320000	9,23	41,38
TOTAL SERVICOS:					60,74	



VALOR SEM ENCARGOS:	103,09
VALOR ENCARGOS (88,68%):	26,96
VALOR COM ENCARGOS:	130,05
VALOR BDI (27,98%):	36,39
VALOR COM BDI:	166,44

### 1.5.8. 00014165 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = \*145\* MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.543,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.543,24
VALOR BDI (27,98%):	431,80
VALOR COM BDI:	1.975,04

### 1.5.9. 97601 - REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,00000000	35,95	35,95
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXAÇÃO	SINAPI	UN	1,00000000	88,82	88,82
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1,00000000	116,80	116,80
TOTAL MATERIAL:					241,57	

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17350000	9,59	1,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41650000	11,62	4,84

Claudia Vilas Boas  
 Prof.ª CREA-CE 14365-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1080951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	HORA
		SINAPI	MES
			REF.
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



TOTAL SERVIÇO:	6,50
VALOR SEM ENCARGOS:	248,07
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,19
VALOR COM ENCARGOS:	251,26
VALOR BDI (27,98%):	70,30
VALOR COM BDI:	321,56

### 1.5.10. 9540 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO. (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000379	SINAPI	UN	2,00000000	0,57	1,14
00000420	SINAPI	UN	2,00000000	19,38	38,76
00000985	SINAPI	M	36,00000000	5,44	195,84
00001091	SINAPI	UN	1,00000000	18,58	18,58
00002386	SINAPI	UN	1,00000000	15,88	15,88
00002673	SINAPI	M	2,00000000	2,17	4,34
00002685	SINAPI	M	9,00000000	4,22	37,98
00003380	SINAPI	UN	1,00000000	33,43	33,43
00003398	SINAPI	UN	1,00000000	4,12	4,12
00004336	SINAPI	UN	2,00000000	2,20	4,40
00005054	SINAPI	UN	1,00000000	303,37	303,37
00011856	SINAPI	UN	2,00000000	3,03	6,06
00020258	SINAPI	UN	1,00000000	0,27	0,27
00039680	SINAPI	UN	1,00000000	84,71	84,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>748,88</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	SINAPI	H	6,00000000	11,62	69,72
88316	SINAPI	H	6,00000000	9,23	55,38
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>125,10</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	873,98
VALOR ENCARGOS (88,68%):	58,62
VALOR COM ENCARGOS:	932,60
VALOR BDI (27,98%):	260,94
VALOR COM BDI:	1.193,54


### 1.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	SINAPI	L	0,05000000	3,26	0,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,16</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Judia Villes Bôas  
Prestadora Municipal de  
Campos Sales

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53		<b>DATA:</b> 04/07/2018		<b>BDI:</b> 27,98%
	<b>LOCAL:</b> BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>SICRO:</b> 2018/11 COM DESONERAÇÃO	<b>VERSÃO:</b> 88,61%	<b>HORA:</b> -	<b>REF:</b> 33/2017
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	<b>SINAPI:</b> 2018/05 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>MES:</b> 50,78%	<b>REF:</b> 06/2018

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	9,23	1,29
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						1,29
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						1,45
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>						0,53
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						1,98
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>						0,55
<b>VALOR COM BDI:</b>						2,53



### 2.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,89	4,89
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,49	29,96
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	237,50	237,50
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,31	1,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					273,70	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,48	11,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,23	18,46
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	200,31	2,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					31,94	


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	305,64
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	13,66
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	319,30
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>	89,34
<b>VALOR COM BDI:</b>	408,64

### 2.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG. 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,25	0,23
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,12000000	7,49	0,90
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	12,10	0,12
00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,10670000	5,47	0,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					1,83	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,48	1,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	9,23	0,92
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					2,07	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	3,90
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	0,94
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	4,84
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>	1,35

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%	
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR COM BDI:	6,19
----------------	------

### 2.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	11,53	16,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	9,23	38,19
TOTAL SERVICOS:					55,01	



VALOR SEM ENCARGOS:	55,01
VALOR ENCARGOS (88,68%):	24,41
VALOR COM ENCARGOS:	79,42
VALOR BDI (27,98%):	22,22
VALOR COM BDI:	101,64

### 2.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,54000000	52,21	26,19
TOTAL MATERIAL:					26,19	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	11,48	5,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	11,53	5,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	9,23	77,73
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,14000000	1,10	0,15
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,56000000	0,31	0,17
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	SINAPI	M3	0,70000000	200,31	140,22
TOTAL SERVICOS:					229,06	


VALOR SEM ENCARGOS:	257,25
VALOR ENCARGOS (88,68%):	50,40
VALOR COM ENCARGOS:	307,65
VALOR BDI (27,98%):	85,08
VALOR COM BDI:	393,73

### 2.2.3. 95289 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02540000	164,02	4,17
TOTAL SERVICOS:					4,17	

VALOR SEM ENCARGOS:	4,17
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,15
VALOR COM ENCARGOS:	4,32
VALOR BDI (27,98%):	1,21
VALOR COM BDI:	5,53

Claudia Villas Boas  
Eng.ª S/A CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA :	04/07/2018	BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO:	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017	
			SINAPI:	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	08/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

**2.2.4. 95474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)**

MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	795,00000000	0,27	214,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>214,85</b>	

SERVICO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87335	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,28500000	308,87	88,03
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	11,53	80,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	9,23	64,61
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>233,35</b>	



VALOR SEM ENCARGOS:	448,00
VALOR ENCARGOS (88,88%):	75,77
VALOR COM ENCARGOS:	523,77
VALOR BDI (27,98%):	146,56
VALOR COM BDI:	670,32

**2.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)**


MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75100000	39,00	29,29
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,46	166,82
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	49,94	29,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>226,72</b>	

SERVICO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31000000	9,23	21,32
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46000000	10,77	15,72
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,00	0,75
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,23	0,16
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>37,95</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	263,67
VALOR ENCARGOS (88,68%):	17,11
VALOR COM ENCARGOS:	280,78
VALOR BDI (27,98%):	78,56
VALOR COM BDI:	359,34

**2.2.6. 73990/001 - ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)**

SERVICO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	22,00000000	7,69	169,18
92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,47	300,85	


  
 Eng.º Civil CREA-CE 14365-0
   
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARELINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	<b>DATA:</b> 04/07/2016	<b>BDI:</b> 27,98%
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2016/05 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			<b>REF</b>
			03/2017
			06/2018



TOTAL SERVIÇO:	470,03
VALOR SEM ENCARGOS:	470,03
VALOR ENCARGOS (88,68%):	29,15
VALOR COM ENCARGOS:	499,18
VALOR BDI (27,98%):	139,67
VALOR COM BDI:	638,85

### 2.2.7. 92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_12/2015 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517 PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	4,11800000	1,48	6,09
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,03100000	12,31	0,38
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	3,70700000	8,07	29,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>36,39</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08800000	11,50	1,01
88292 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43800000	11,48	5,03
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	13,79	0,69
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03800000	12,25	0,47


TOTAL SERVIÇO:	7,29
VALOR SEM ENCARGOS:	43,59
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,63
VALOR COM ENCARGOS:	47,22
VALOR BDI (27,98%):	13,21
VALOR COM BDI:	60,43

### 2.2.8. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,25	0,23
00001346 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	SINAPI	M2	0,20000000	17,79	3,56
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02000000	12,31	0,25
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,13000000	8,07	1,05
00010567 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,18000000	5,47	0,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,07</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88292 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	11,48	1,49
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,53	3,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	9,23	4,15
94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01400000	222,83	3,12

TOTAL SERVIÇO:	12,22
VALOR SEM ENCARGOS:	18,29
VALOR ENCARGOS (88,68%):	4,39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	BICRO	2016/11 COM DESENERAÇÃO	88,81%		03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESENERAÇÃO	88,68%	50,78%	08/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

VALOR COM ENCARGOS:	22,68
VALOR BDI (27,98%):	6,35
VALOR COM BDI:	29,03

**2.2.9. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00420000	298,10	1,25
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	11,53	2,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	9,23	0,84
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>4,20</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	4,20
VALOR ENCARGOS (88,88%):	1,51
VALOR COM ENCARGOS:	5,71
VALOR BDI (27,98%):	1,60
VALOR COM BDI:	7,31

**2.2.10. 87295 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,32000000	39,00	51,48
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	198,66000000	0,64	127,14
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	126,92000000	0,46	58,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>237,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,52000000	10,77	59,45
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	1,29000000	1,00	1,29
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	4,23000000	0,23	0,97
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>61,71</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	298,71
VALOR ENCARGOS (88,88%):	31,33
VALOR COM ENCARGOS:	330,04
VALOR BDI (27,98%):	92,35
VALOR COM BDI:	422,39

**2.2.11. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	5,52	6,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,29</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	11,50	2,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	9,23	0,84

Claudia Vitorino  
 Eng. Civil  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	<b>DATA:</b> 04/07/2018	<b>BDI:</b> 27,98%
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			03/2017
			09/2018



TOTAL SERVIÇO:	2,80
VALOR SEM ENCARGOS:	9,09
VALOR ENCARGOS (88.68%):	1,35
VALOR COM ENCARGOS:	10,44
VALOR BDI (27.98%):	2,92
VALOR COM BDI:	13,36

### 2.2.12. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333 ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07000000	10,40	0,73
00000335 ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3.40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	8,99	1,35
00007167 TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,05000000	12,91	13,56
00007696 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3.65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,68000000	38,61	64,86
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>80,60</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,48	5,74
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,23	9,23
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>14,97</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	96,47
VALOR ENCARGOS (88.68%):	6,71
VALOR COM ENCARGOS:	102,18
VALOR BDI (27.98%):	28,59
VALOR COM BDI:	130,77

### 2.2.13. 74145/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRESSO). (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,55000000	1,54	0,85
00005320 REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	SINAPI	L	0,04400000	33,34	1,47
00007288 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,17600000	23,68	4,17
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,13200000	21,71	2,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,36</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21000000	11,50	2,42
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	9,23	1,02
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>3,44</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	12,80
VALOR ENCARGOS (88.68%):	1,58
VALOR COM ENCARGOS:	14,38
VALOR BDI (27.98%):	4,02
VALOR COM BDI:	18,40

### 2.2.14. 74100/001 - PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Claudia Villas Boas  
 Eng.ª Civil CREA/CE 14365/2  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	<b>DATA :</b> 04/07/2016	<b>BDI : 27,98%</b>			
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06100000	60,00	3,66
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,83000000	0,46	2,22
00004948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	1,00000000	443,50	443,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>449,38</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,30
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	13,85
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>31,15</b>



<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>480,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>14,54</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>495,07</b>
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>	<b>138,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>633,59</b>

### 2.2.15. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	21,28
00004517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	2,00000000	2,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,24</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	25,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	22,86
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	39,13
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21300000	303,36
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>391,25</b>


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>415,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,68%):</b>	<b>63,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>479,21</b>
<b>VALOR BDI (27,98%):</b>	<b>134,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>613,29</b>

### 2.2.16. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	0,27
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	16,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>16,36</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	4,54
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	3,64
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00200000	0,65

Claudia Villas Boas  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1080951-53	DATA : 04/07/2018	BDI : 27,98%															
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td></td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017	SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018	
	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017															
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	06/2018															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	



TOTAL SERVIÇO:	8,83
VALOR SEM ENCARGOS:	25,18
VALOR ENCARGOS (88,88%):	3,87
VALOR COM ENCARGOS:	29,05
VALOR BDI (27,98%):	8,13
VALOR COM BDI:	37,18

**2.2.17. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, \*40 X 40 X 2,5\* CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036178 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	6,25000000	7,18	44,88
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	2,73000000	0,64	1,75
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01820000	39,00	0,71
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	2,80000000	0,46	1,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>48,63</b>

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	9,23	11,54
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,60000000	12,79	20,46
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>32,00</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	80,63
VALOR ENCARGOS (88,88%):	16,95
VALOR COM ENCARGOS:	96,58
VALOR BDI (27,98%):	27,02
VALOR COM BDI:	123,60

**2.3.1. 1 A 00 716 00 - Areia comercial ( m3)**

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M704 Areia lavada	m3	1,0000	52,6600	52,6600
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>52,6600</b>

<b>Custo Direto Total:</b>		<b>52,6600</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	52,66	
VALOR ENCARGOS:	0,00	
VALOR COM ENCARGOS:	52,66	
VALOR BDI (27,98%):	14,73	
VALOR COM BDI:	67,39	

**2.3.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)**

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	49,94	54,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>54,93</b>

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	9,23	22,61
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>22,61</b>

Claudia Villas  
Eng. Civil - CREA-CE 17465-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1000951-53	<b>DATA :</b> 04/07/2018	<b>BDI : 27,98%</b>		
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	05/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



VALOR SEM ENCARGOS:	77,54
VALOR ENCARGOS (88,68%):	9,38
VALOR COM ENCARGOS:	86,92
VALOR BDI (27,98%):	24,32
VALOR COM BDI:	111,24

**2.3.3. COMP-PODEPEDRA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	4,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,36</b>

MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,00000000	47,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>47,67</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	52,02
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,85
VALOR COM ENCARGOS:	55,87
VALOR BDI (27,98%):	15,63
VALOR COM BDI:	71,50

**2.3.4. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	3.383,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.383,72
VALOR BDI (27,98%):	946,76
VALOR COM BDI:	4.330,48

**2.3.5. COMP-GRAMA - Piso de grama sintetica, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcacao de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes caracteristicas minimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocacao.(item não inclui a base drenante) (M2)**

GERAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-GRAMA	GRAMA ESPORTIVA DE POLIETILENO, CORES VERDE E BRANCA, 2 CAMADAS. ESP= 52MM. (NÃO INCLUI O LASTRO DA BASE)	PRÓPRIA	M2	1,00000000	86,50
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>86,50</b>


MAO DE OBRA	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,68800000	4,53
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,68800000	2,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,51</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	94,01
VALOR ENCARGOS (88,68%):	6,57
VALOR COM ENCARGOS:	100,88
VALOR BDI (27,98%):	28,17
VALOR COM BDI:	128,85

**2.4.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)**

SERVICO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Luiz Vilas Boas  
Rua Cel. César de Alencar, 14365-0  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1080551-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%															
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<table border="1"> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2013/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>06/2016</td> </tr> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2013/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2016	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	FORNTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.															
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																
SINAPI	2013/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2016																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																			

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	11,53	16,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	9,23	38,19
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>55,01</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	55,01
VALOR ENCARGOS (88,88%):	24,41
VALOR COM ENCARGOS:	79,42
VALOR BDI (27,98%):	22,22
VALOR COM BDI:	101,64

#### 2.4.2. 75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009834	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	SINAPI	M	1,00000000	25,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,17</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	11,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	9,23
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>9,68</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	34,85
VALOR ENCARGOS (88,88%):	4,23
VALOR COM ENCARGOS:	39,08
VALOR BDI (27,98%):	10,93
VALOR COM BDI:	50,01

#### 2.4.3. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)


MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	39,00
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	16,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>16,35</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	11,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	9,23
88829	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00200000	326,21
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>8,83</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	25,18
VALOR ENCARGOS (88,88%):	3,87
VALOR COM ENCARGOS:	29,05
VALOR BDI (27,98%):	8,13
VALOR COM BDI:	37,18

#### 2.4.4. 73881/001 - EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	SINAPI	M2	1,05000000	5,87

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060961-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81% - 03/2017
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88% 50,78% 06/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	- -

TOTAL MATERIAL:	5,87
-----------------	------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,02000000	9,23	0,18
TOTAL SERVICOS:					0,18



VALOR SEM ENCARGOS:	6,05
VALOR ENCARGOS (88,88%):	0,07
VALOR COM ENCARGOS:	6,12
VALOR BDI (27,98%):	1,71
VALOR COM BDI:	7,83

**2.4.5. 74166/002 - CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012530	SINAPI	UN	2,00000000	38,49	76,98
00013113	SINAPI	UN	2,00000000	25,95	51,90
00013114	SINAPI	UN	1,00000000	31,59	31,59
TOTAL MATERIAL:					160,47

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	SINAPI	M3	0,01000000	358,30	3,58
88309	SINAPI	H	2,00000000	11,53	23,06
88316	SINAPI	H	1,00000000	9,23	9,23
TOTAL SERVICOS:					35,87

VALOR SEM ENCARGOS:	196,34
VALOR ENCARGOS (88,88%):	16,00
VALOR COM ENCARGOS:	212,34
VALOR BDI (27,98%):	59,41
VALOR COM BDI:	271,75


**2.5.1. 00039682 - CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)**


VALOR SEM ENCARGOS:	166,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	166,11
VALOR BDI (27,98%):	46,48
VALOR COM BDI:	212,59

**2.5.2. 00039804 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	69,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	69,50
VALOR BDI (27,98%):	19,45
VALOR COM BDI:	88,95

**2.5.3. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

  
 Claudia Villas Boas  
 Eng. Civil - CREA-CE 14365-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%	
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		SINAPI	201/005 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,70	2,75
00034562	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,60 MM (0,016 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	11,64	0,02
					TOTAL MATERIAL:	2,77

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	9,59	0,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	11,62	1,19
					TOTAL SERVICIO:	2,17



VALOR SEM ENCARGOS:	4,94
VALOR ENCARGOS (88,88%):	1,01
VALOR COM ENCARGOS:	5,95
VALOR BDI (27,98%):	1,66
VALOR COM BDI:	7,61

2.5.4. 00003383 - HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	24,81
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	24,81
VALOR BDI (27,98%):	6,94
VALOR COM BDI:	31,75

2.5.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,00	3,57
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,91	0,04
					TOTAL MATERIAL:	3,61

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	9,59	0,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	11,62	0,60
					TOTAL SERVICIO:	1,10


VALOR SEM ENCARGOS:	4,71
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,51
VALOR COM ENCARGOS:	5,22
VALOR BDI (27,98%):	1,46
VALOR COM BDI:	6,68

2.5.6. 74130/004 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	63,57	63,57
					TOTAL MATERIAL:	63,57

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Claudia Villas Rêgo  
Eng. Civil CREA-CE 4365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1060051-53			DATA :	04/07/2018	BDI : 27,98%		
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
				SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	06/2018	
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	9,59	3,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	11,62	4,65
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>8,49</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	72,06
VALOR ENCARGOS (88,88%):	4,02
VALOR COM ENCARGOS:	76,08
VALOR BDI (27,98%):	21,29
VALOR COM BDI:	97,37

### 2.5.7. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000039	ACO CA-60, 5.0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,15600000	4,35	9,38
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06530000	39,00	2,55
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	3,00960000	0,64	1,93
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,06000000	27,16	1,63
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,50840000	0,46	8,51
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03650000	49,94	1,82
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00400000	49,94	0,20
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	60,48000000	0,27	16,33
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,36</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67890000	11,53	19,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,48320000	9,23	41,38
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>60,74</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	103,09
VALOR ENCARGOS (88,88%):	26,96
VALOR COM ENCARGOS:	130,05
VALOR BDI (27,98%):	36,39
VALOR COM BDI:	166,44

### 2.5.8. 00014165 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = \*145\* MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.543,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.543,24
VALOR BDI (27,98%):	431,80
VALOR COM BDI:	1.975,04

### 2.5.9. 97601 - REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,00000000	35,95	35,95
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXAÇÃO.	SINAPI	UN	1,00000000	88,82	88,82

*Claudia Villas Boas*  
Eng. Civil - CREACE 74365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1080951-53	<b>DATA:</b> 04/07/2018	<b>BDI:</b> 27,98%		
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	<b>VERSIÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,68%	06/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1,00000000	116,80	116,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>241,57</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17350000	9,59	1,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41650000	11,62	4,84
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>6,50</b>	



VALOR SEM ENCARGOS:	248,07
VALOR ENCARGOS (88,68%):	3,19
VALOR COM ENCARGOS:	251,26
VALOR BDI (27,98%):	70,30
VALOR COM BDI:	321,56

### 2.5.10. 9540 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO. (UN)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,57	1,14
00000420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E	SINAPI	UN	2,00000000	19,38	38,76
00000985	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	36,00000000	5,44	195,84
00001091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	18,58	18,58
00002386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	15,88	15,88
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	2,00000000	2,17	4,34
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	9,00000000	4,22	37,98
00003380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	UN	1,00000000	33,43	33,43
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	4,12	4,12
00004336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	2,00000000	2,20	4,40
00005054	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 100 KG, H = 7 M (NBR 8451)	SINAPI	UN	1,00000000	303,37	303,37
00011856	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 10 MM2	SINAPI	UN	2,00000000	3,03	6,06
00020256	ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	SINAPI	UN	1,00000000	0,27	0,27
00039680	CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR MONOFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	84,71	84,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>748,88</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	11,62	69,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	9,23	55,38
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>125,10</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	873,98
VALOR ENCARGOS (88,68%):	58,62
VALOR COM ENCARGOS:	932,60
VALOR BDI (27,98%):	260,94
VALOR COM BDI:	1.193,54

Claudia Villas Boas  
 Eng. Civil - CREA - CE - 13883-D  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARELINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53	DATA : 04/07/2018		BDI : 27,98%
	LOCAL:	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	88,88%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					03/2017
					06/2018

2.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003 ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,05000000	3,26	0,16
TOTAL MATERIAL:					0,16

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	9,23	1,29
TOTAL SERVICO:					1,29



VALOR SEM ENCARGOS:	1,45
VALOR ENCARGOS (88,68%):	0,53
VALOR COM ENCARGOS:	1,98
VALOR BDI (27,98%):	0,55
VALOR COM BDI:	2,53

  
 Claudia Villas Boas  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 4365-1  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02(TUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1060951-53

LOCAL: BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA : 04/07/2018 BDI : 27,98%

FONTE	VERBA	HORA	MEZ	DATA REF.
SICRO	2016/11	COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
SINAPI	2018/05	COM DESONERAÇÃO	88,68%	08/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-GRAMA	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 52mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia grossa com aproximadamente 19 cm de espessura (32 Kg/m2) e granulos de borracha (10,08 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalação; base drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pó de pedra. Fornecimento e colocação. (Item não inclui a base drenante)	PRÓPRIA	GERAL	M2	1.600,00	128,85	206.160,00	43,2121	43,21	A
74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	SERVICO	M2	495,28	130,77	64.757,77	13,5756	56,79	B
1 A.00 716.00	Areia comercial	SICRO	SERVICO	m3	304,00	67,39	20.486,56	4,2941	61,08	B
74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRI MIDO).	SINAPI	SERVICO	M2	990,56	18,40	18.226,30	3,8203	64,90	B
83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NLM 2	SINAPI	SERVICO	M3	160,00	111,24	17.798,40	3,7306	68,63	B
00014165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = "145" MM	SINAPI	MATERIAL	LN	8,00	1.975,04	15.800,32	3,3118	71,94	B
95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	SERVICO	M3	19,20	670,32	12.870,14	2,6976	74,64	B
COMP-PODEPEDR A	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	PRÓPRIA	GERAL	M3	160,00	71,50	11.440,00	2,3979	77,04	B
74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	SINAPI	SERVICO	M2	1.600,00	6,19	9.904,00	2,0759	79,12	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	280,40	37,18	9.681,67	2,0293	81,15	C
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M2	144,00	60,43	8.701,92	1,8240	82,97	C
00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLETILENO FIO 4 MM	SINAPI	MATERIAL	LN	2,00	4.330,48	8.660,96	1,8154	84,78	C
75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	SERVICO	M	172,00	50,01	8.601,72	1,8030	86,59	C
73361	CONCRETO CICLOPIO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	SERVICO	M3	19,20	393,73	7.559,62	1,5845	88,17	C
71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	SINAPI	SERVICO	M	240,00	29,03	6.987,20	1,4604	89,63	C
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	8,04	613,29	4.930,85	1,0335	90,67	C
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	408,64	4.903,68	1.0278	91,69	91,69	C



Claudia Viana Boas  
 Eng. Civil - CREA-CE-17425-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARELINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N° 1086951-53

**LOCAL:** BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA :** 04/07/2018 **BDI :** 27,98%

FOINTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	98,81%		03/2017
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	80,66%	50,78%	06/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	1.616,00	2,53	4.088,48	0,8570	92,55	C
CP-C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO - DIRECIONAL E ALERTA, 40 X 40 X 2,5 CM EM PMC, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PRÓPRIA	SERVICO	M2	30,72	123,60	3.796,99	0,7959	93,35	C
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA, AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M3	35,09	101,84	3.566,55	0,7476	94,09	C
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_09/2016	SINAPI	SERVICO	M2	240,00	13,36	3.206,40	0,6721	94,77	C
73990/001	ARMACAO ACO CA-50 P11,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	SERVICO	UN	4,80	638,85	3.066,48	0,6427	95,41	C
74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	SERVICO	M2	4,78	633,59	3.028,56	0,6348	96,04	C
97601	REFLETOR EM ALUMINIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2017	SINAPI	SERVICO	UN	8,00	321,56	2.572,48	0,5392	96,58	C
9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	1.193,54	2.387,08	0,5003	97,08	C
83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	SERVICO	UN	14,00	166,44	2.330,16	0,4884	97,57	C
87295	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M3	4,80	422,39	2.027,47	0,4250	98,00	C
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_08/2014	SINAPI	SERVICO	M2	240,00	7,31	1.754,40	0,3677	98,36	C
94995	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	4,80	359,34	1.724,83	0,3615	98,73	C
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	246,56	6,88	1.647,02	0,3452	99,07	C
91987	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	174,56	7,61	1.328,40	0,2784	99,35	C
74166/002	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 90MM DE ALTURA TOTAL, ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	271,75	1.087,00	0,2278	99,58	C
74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	SERVICO	UN	6,00	97,37	584,22	0,1225	99,70	C
00039682	CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	212,59	425,18	0,0891	99,79	C
73881/001	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 GM2	SINAPI	SERVICO	M2	51,60	7,83	404,03	0,0847	99,87	C
00003383	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	MATERIAL	UN	31,75	31,75	317,50	0,0665	99,94	C
00039604	QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	MATERIAL	UN	88,95	177,90	177,90	0,0373	99,98	C



Claudia Wilias Bôas  
Engª Civil - CRB-CE 14365-1  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02(DUAS) ARENINHAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE PT N.º 1080951-53		
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO ALTO ALEGRE E BARRAGEM, SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		

<b>DATA :</b> 04/07/2018		<b>BDI :</b> 27,98%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>DATA REF.</b>
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
SINAPI	2018/05 COM DESONERAÇÃO	86,86% 50,78%	06/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
95289	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, DMT 800 A 1.000 M	SINAPI	SERVICO	M3	19,20	5,53	106,18	0,0223	100,00	C

**Subtotal até 100,00%**      477.088,42

Outros      0,02

**Valor total do Orçamento**      477.088,44

  
 Clauda Milas Bóris  
 Eng. Civil    CREA: 131597-C  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales, CE







---

## ANEXOS

---