




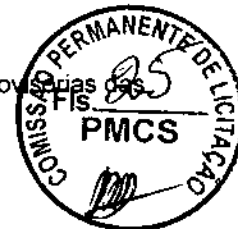
ORÇAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017	BDI : 28,82%	
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				MES	REF.
				50,78%	03/2018

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.

Claudia Villas Bôas
Engª Civil-CREA/CE 14.345-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

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

	MEMORIAL DESCRITIVO																	
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017															
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>ORÇ</th> <th>DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="4">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	ORÇ	DATA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	03/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTE	VERSÃO	ORÇ	DATA															
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016															
SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	03/2018															
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																	

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 mar/2014 c/ desoneração e Secretaria de Infra-estrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – versão 022.1 c/ desoneração- Tabela Unificada
- Utilizando os índices: BDI=28,82% e Leis Sociais 88,81%.
- 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 SEINFRA 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 o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa padrão da obra será do tipo banner nas dimensões de 3,0 m x 2,0 m, totalizando 6,0 m², de largura e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barroto 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. Segundo redação do ACÓRDÃO 325-2007 do TCU, este item não deve contemplar em sua composição valor de BDI acrescido.

2. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (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 á segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Claudia Villas Bóas
Eng^o Civil-CREA/CE 14.365-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	
		PONTE	VERBÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 7,01%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 89,68%
			100,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

A fundação de pedra argamassada deverá ser executada com pedra demão com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com dimensões mínimas de 0,60m de profundidade e 0,40m de largura. Serão bem alinhadas e aprumadas.

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Será realizado com pedras rachão ou de pedra mão, assentada com argamassada no traço 1:6 (cimento e areias)

3.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm X 19 cm X 19cm, com argamassa mista de cal hidratada, espessuras de 20cm no traço 1:2:8. Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

3.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2004 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas deverá ser usinado. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra. Em momento algum será aceito que seja utilizado um concreto com resistência inferior a 20 MPa e cobrimento de armadura inferior a 20 mm. Pilares, Lajes, Vigas, cintas de amarração e escadas: serão moldadas "in loco", executadas de acordo com o projeto estrutural, sendo deixadas previamente às canalizações hidrossanitárias e elétricas com os devidos reforços na ferragem para evitar futuras trincas.

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira confeccionadas em tabuas de material 3.ª p/ fundações, na espessura de 1" e de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira confeccionadas em tabuas de material 3.ª p/ fundações, na espessura de 1" e de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.


3.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

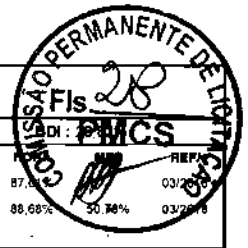
O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham ser provocadas pelo o adensamento do concreto fresco. Para a execução dos pilares e vigas deverá ser utilizada forma plana em chapa compensada plastificada na espessura 12mm, onde estas poderão ser reutilizadas apenas 05 (cinco) vezes.

3.6. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm, SARRAFO DE 1"X4" E TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm

Claudia Vilas Bôas
Eng.ª Civil-CREA-CE 14.368-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

	MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2016/02 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



3.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitira o lançamento a descoberto em dias de chuva forte.

Utilizar calhas para "escoamento" do concreto para evitar quedas maiores que 2 metros.

No caso de peças altas e estreitas, concretar por janelas laterais nas formas.

Nos pilares ou outras peças altas, com o fim de evitar "ninhos" de pedra no pé dos mesmos, colocar no fundo da fôrma, uma camada de 10cm de argamassa de cimento e areia no mesmo traço cimento: areia do concreto a ser utilizado.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura.

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a ligação do concreto já endurecido ao recém - lançado. Para isto, remover-se-á nata e se fará a limpeza da superfície da junta. As juntas deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. A critério da fiscalização poderão ser usados adesivos estruturais, empregados de acordo com as instruções do fabricante.

3.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitira o lançamento a descoberto em dias de chuva forte.

Utilizar calhas para "escoamento" do concreto para evitar quedas maiores que 2 metros.

No caso de peças altas e estreitas, concretar por janelas laterais nas formas.

Nos pilares ou outras peças altas, com o fim de evitar "ninhos" de pedra no pé dos mesmos, colocar no fundo da fôrma, uma camada de 10cm de argamassa de cimento e areia no mesmo traço cimento: areia do concreto a ser utilizado.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura.

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a ligação do concreto já endurecido ao recém - lançado. Para isto, remover-se-á nata e se fará a limpeza da superfície da junta. As juntas deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. A critério da fiscalização poderão ser usados adesivos estruturais, empregados de acordo com as instruções do fabricante.

3.9. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Deve obedecer todas as especificações em projeto.

4. PISO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devem ficar sob o piso.

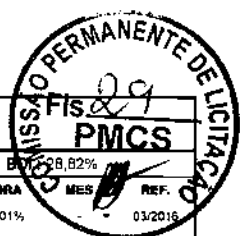
O concreto conterá no mínimo 200kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajota de concreto, elementos intervalados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.

Claudia Villas Bôas
Eng^o Civil-CRÉA-CE/14.365-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

4.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM.

4.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERBÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Será executado um piso industrial do tipo monolítico, com junta plástica em quadros de 1,00 x1,00m. O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm.

4.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 06(seis) centímetros ou o que for determinado em especificação própria terá a sua base nivelada, compactada e depois revestida com este lastro no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita 2)

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

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

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado.

Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

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

4.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, 50x50cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE)

4.5. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Piso em Pedra Cariri (40x40), esp= 2cm, padrão exportação, liso natural, nas cores cinza e amarela e aplicada de acordo com paginação proposta no projeto paisagístico, assentados sobre contra-piso de concreto, com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, posteriormente será aplicado um lixamento mecânico para a obtenção de uma uniformidade no nivelamento da pavimentação pronta.

4.6. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

Deverá ser executado piso de concreto intertravado do tipo tijolinho 19,9x10x4cm na cor natural cinza. A colocação do piso deverá seguir a paginação de projeto, e alterações da mesma mediante autorização da fiscalização, assente sobre camada de 5 cm de espessura de areia, acrescida no orçamento, já que na composição do serviço C3446 da tabela da Seinfra/CE, não possui areia para assente dos blocos.

4.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Deverá atender à NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos, item 5.14. Caderno de Encargos – Acessibilidade. Os modelos a serem utilizados serão de alerta na cor cinza, dimensões 40X40cm, espessura = 3 cm, aplicado nas rampas de acesso sobre o lastro de concreto com argamassa pré-fabricada

MEDIDAS:

Espessuras: 3 cm

Larguras: 40 cm

Comprimentos: 40 cm

Claudia Villas Bôas
Eng^a Civil-CREA-CE 14.385-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

5. PAREDES E PAINÉIS

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

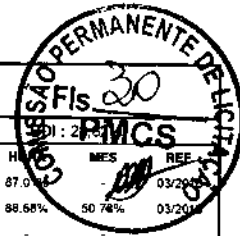
5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm X 19 cm X 19cm, com argamassa mista de cal hidratada, espessuras de 10cm no traço 1:2:8.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apuradas e

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,0%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50 78% 03/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não ser permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa A11 ou A12. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50m, solicitar detalhes à fiscalização.

O muro será executado de acordo com o projeto com fundação em pedra argamassada, na altura útil de 1,80m, chapiscado e rebocado nas duas faces.

5.2. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS E ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8), CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm E REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm NAS 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M.

5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25x0,05m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

6. REVESTIMENTO

As superfícies a revestir deverão ser limpas. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros danos às chapas fixadas ou pintura executada. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados e nivelados.

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

O revestimento cerâmico será na dimensão 30 x 30 cm com argamassa pre-fabricada, PEI-5/PEI-4.

6.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

O reboco é a aplicação de argamassa de cimento, cal e areia (as vezes aditivos) nas paredes de tijolos cerâmicos ou blocos de concreto já chapiscadas. As mestras (ou taliscas) que vão definir a espessura do reboco e guiar o sarrafeamento da parede. Instale as mestras com o auxílio de um prumo e régua de alumínio. Na betoneira rodar o traço de argamassa de reboco dado com o auxílio de padiolas. Esse traço vai variar de acordo com a qualidade da areia que você tem disponível na região. Com o auxílio da colher e desempenadeira de pedreiro, seguindo a espessura das mestrasso, nada mais é que, deixar a massa descansar para que ela perca um pouco de água para você conseguir sarrafeiar a massa.

6.3. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), sem peneirar, com o aglomerante cimento comum Portland no traço 1 : 6, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

Claudia Villas Bóas
Eng.º Civil - CREA-CE 14.365-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

6.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017																
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	<table border="1"> <tr> <td>PONTE</td> <td>VERBÃO</td> <td>28,82%</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>67,18%</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	PONTE	VERBÃO	28,82%	REF.	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	67,18%	03/2016	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	03/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	PONTE	VERBÃO	28,82%	REF.															
SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	67,18%	03/2016																
SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	03/2018																
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																		

Nas paredes serão revestidas com cerâmica 10x10 cm esmaltada, fixada com argamassa de cimento e areia.

6.5. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²)

6.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Em todos os ambientes, conforme projeto arquitetônico será executado revestimento em paredes internas com cerâmica 30x30cm na cor branca, a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, com classificação de resistência ao tráfego PI 5, junta máxima de 2mm. Para o assentamento da cerâmica será utilizada argamassa pré-fabricada de cimento colante.

A fiscalização deverá aprovar a cor dos rejuntas, devendo esse ser em tom de cinza claro.

6.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, 50x50cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE)

6.8. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

6.9. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Reboco
Material

Reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço volumétrico 1:6, com espessura de 20mm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

7. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

7.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Obedecerá, de um modo geral, ao seguinte:

Tinta à base de água preparada por diluição conforme prescrição da embalagem.

Lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa.

Três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.

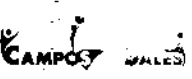
A última demão de caiação nos forros deve ser aplicada em sentido perpendicular ao vão de luz das janelas.

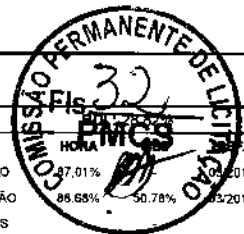
Claudia Villas Boas
 Engª Civil/CREA-CE 14.363-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

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

Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta esmalte sintética semi brilho em duas demão em esquadrias metálicas nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 37,01%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 30,78%



Após a devida preparação das superfícies rebocadas será aplicada a massa corrida, em camadas finas sucessivas, com auxílio de uma desempenadeira de aço para corrigir defeitos ocasionais da superfície e deixá-la bem nivelada. Depois de seca, a massa corrida será lixada, de modo que a superfície fique bem regular, de aspecto contínuo, sem rugosidades ou depressões. Serão utilizadas lixas comuns de diferentes grossuras, em função da aspereza da superfície.

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

Todas as superfícies a pintar serão aplicadas tinta látex duas demão nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

8. COBERTURA

Os telhados serão executados de acordo com os projetos e detalhes, podendo a estrutura de sustentação ser executada em madeira, metal ou concreto armado.

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR-7190 da ABNT, para as estruturas metálicas o estabelecido na NB-14 e para as estruturas de concreto ao que determina a NBR 6118 e ao disposto nestas especificações.

Caso o projeto não explicitar a inclinação dos telhados, serão adotados como caimentos mínimos 2,5% para telha cerâmica e 10% para telha de fibrocimento.

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas.

Todas as concordâncias de telhados com paredes e platibandas serão guarnecidas por rufos, horizontais ou acompanhamento a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos serão metálicos ou de concreto armado. Os rufos de concreto serão embutidos no paramento vertical (parede, platibanda, etc.) e impermeabilizados.

Todos os rufos terão dimensão suficiente para recobrir com folga a interseção das telhas com o elemento vertical. Quando da colocação das telhas haverá sempre o cuidado de deixar sob os rufos ao longo das telhas, um topo de onda da telha e nunca uma cava.

8.1. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA ESP.6MM INCLUINDO O CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA E PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM

8.2. C1000 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA (M)

CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

8.3. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

ESTRUTURA DO COBERTA EM AÇO CONFORME DETALHADO EM PROJETO COM TRELIÇAS E LINHAS DE CARTOLA, COM APROXIMADAMENTE 12,0 Kg DE AÇO POR M²

9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

As esquadrias de madeira: portas, janelas e guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto a localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e desenhos construtivos.

Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outra com características desta. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeira ou outros defeitos. Todas as guarnições tais como caixões, marcos, aduelas, alisares, travessas, etc., serão executadas conforme desenhos de detalhes.

Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinícida.

9.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

As barras e perfis de alumínio das portas compactas serão extrudados e não apresentarão empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

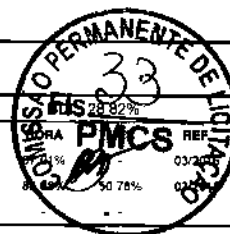
O alumínio será natural ou anodizado, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Nenhum perfil estrutural ou contra-marco apresentará espessura inferior a 1,6mm.

A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará

Claudia Villas Bôas
Eng. Civil-CREA-CE 14.365-P
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERBAO
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



através de "nylon" duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

Nas esquadrias de alumínio anodizado, a película de óxido artificial (anodização) conterá acetato de níquel (em casos especiais serão exigidos testes em amostras para verificação do recobrimento mínimo de 15 micra). A anodização deverá ser preferivelmente de acabamento fosco.

Os elementos de grandes dimensões serão providos de juntas que absorvam a dilatação linear específica do alumínio.

As serralharias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias.

As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas na linha de junção.

As serralharias de alumínio serão assentes em contramarcos fixados às alvenarias por chumbadores de ferro galvanizado. A fixação dos contramarcos fará por encaixe, dispensado o uso de parafusos, salvo casos especiais a critério da fiscalização.

Recomenda-se que os caixilhos de alumínio sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos com aplicação provisória de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, os quais serão removidos no final da obra.

9.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Portão de ferro em barra chata

9.3. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO

9.4. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Serão assentes vidro comum translúcido com espessura mínima de 4,0 mm. Serão fornecidos nas dimensões exatas: evitar o corte no local da construção. As bordas da corte serão esmerilhadas. Serão admitidos apenas vidros de qualidade A, evitando quebras nos vidros provocadas por diferenças muito grandes de temperaturas entre o centro e a borda das chapas. Não colocar as chapas em contato direto com os elementos de sustentação: colocar com massa quando o assentamento for em caixilhos.

10. 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.

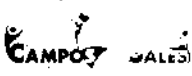

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

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

Claudia Villas Bóas
 Eng.º Civil - CREC/CE 14.368-D
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

	MEMORIAL DESCRITIVO										
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017								
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	FONTE	VERSÃO									
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%										
SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS											
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES										

10.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Instalação de ponto de tomada, com eletrodutos e fios, com abertura e fechamento de rasgos. Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneiras, traço 1:4 com 150 kg de cimento. A instalação dos fios utilizará o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de ferragem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados os números máximos de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio e o isolamento entre os fios e o fio terra.

10.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado.

Os quadros serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

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

10.3. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

TOMADA UNIVERSAL 10A 250V. Deverá seguir todas as especificações em projeto

10.4. C2044 - PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)

PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL - 18W.

10.5. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Instalação de ponto de tomada, com eletrodutos e fios.

Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. A instalação dos fios utilizará o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de ferragem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados os números máximos de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio e o isolamento entre os fios e o fio terra.

10.6. C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

10.7. C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Deve obedecer todas as especificações em projeto

11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

11.1. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")

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


REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1).

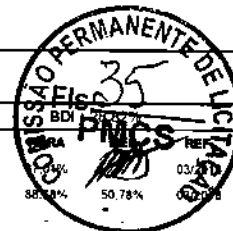
11.3. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)

11.4. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)


 Claudia Villas Bôas
 Nº 12.177-1/2018-1
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS

11.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm

11.6. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")

11.7. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

1. Conceito

Execução de ponto sanitário em PVC, constituindo-se de tubos e conexões.

2. Recomendações

O executante deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d' água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência.

3.2. A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora.

3.3. Será aplicado o adesivo para PVC com pincel. Deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o ponto (pt)

11.8. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hidrico.

11.9. I2420 - SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO (UN)

SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO

11.10. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

FOSSA SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm.

A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado.

Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal.

Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem.

A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

Claudia Villas Boas
Eng.ª Civil - CREA-CE 14.365-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



12.1. I2363 - JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM

12.2. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

12.3. I2132 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' (UN)

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'

12.4. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

O registro de gaveta bruto de 3/4" deve ser instalado fechado. Deve-se vedar a extremidade dos tubos da instalação com fita veda-rosca, evitando o uso excessivo. Em seguida, deve-se rosquear o registro até que fique na posição desejada. Deve-se instalar de forma que somente o corpo do registro fique embutido na parede.

12.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm

12.6. I0245 - BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA (UN)

BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA

12.7. C1241 - ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

ENGATE CROMADO (INSTALADO)

12.8. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

As ligações de pias lavatórios serão com engate plástico de PVC.

12.9. C1560 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)

JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"

12.10. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm

12.11. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

12.12. C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)

12.13. I2363 - JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM

12.14. I1292 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" (UN)

JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"

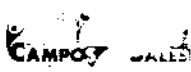
12.15. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

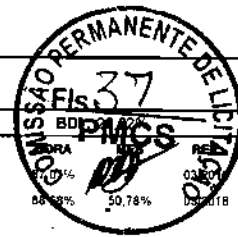
TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

12.16. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")

Claudia Villas Boas
Eng.ª Civil-CREA-CE 14.349-8
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 100% SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,98% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 50,78%



12.17. I1972 - TE PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

TE PVC SOLDAVEL 25MM

12.18. I1973 - TE PVC SOLDAVEL 32MM (UN)

TE PVC SOLDAVEL 32MM

12.19. I1980 - TE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/4X1' (UN)

TE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/4X1'

12.20. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"

13. LOUÇAS E METAIS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

13.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

13.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

A instalação da bacia de louça na cor branca com caixa acoplada compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica.

13.3. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m

13.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

PORTA PAPEL METÁLICO.

14. DIVERSOS

14.1. C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO - CROMADO (M)

GUARDA CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2", CONFORME DETALHE DE PROJETO.

14.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

O guarda corpo será em estrutura de aço galvanizado diâmetro de 2", pintado com tinta esmalte sintética na cor cinza, conforme especificado no projeto.

14.3. 00036209 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)

BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM.

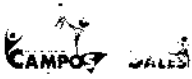
14.4. 00036211 - BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM AÇO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)

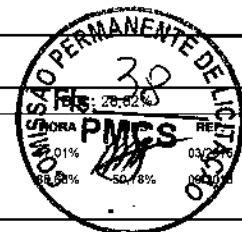
BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM AÇO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM.

15. ÁGUAS PLUVIAIS

15.1. 94230 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Claudia Villas Boas
Engª Civil-CR6A-CE 14.366-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE VERSÃO
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



AF_06/2016 (M)

CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

15.2. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

16. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

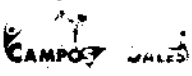
A obra será executada no período de 6(SEIS) meses.

16.1. ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

A obra será executada no período de 3 (três) meses.





RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016
			SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,88% 50/78% 03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.983,48	0,66
2	MOVIMENTO DE TERRA	859,43	0,28
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	42.972,21	14,24
4	PISO	73.835,10	24,47
5	PAREDES E PAINÉIS	41.473,39	13,74
6	REVESTIMENTO	24.576,80	8,14
7	PINTURA	4.990,94	1,65
8	COBERTURA	63.135,87	20,92
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	6.766,66	2,24
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.769,10	2,91
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.453,64	1,48
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	810,60	0,27
13	LOUÇAS E METAIS	4.774,54	1,58
14	DIVERSOS	10.931,66	3,62
15	ÁGUAS PLUVIAIS	955,84	0,32
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	10.467,72	3,47
		VALOR ORÇAMENTO:	234.247,44 100,00
		VALOR BDI TOTAL:	87.509,54
		VALOR TOTAL:	301.756,98

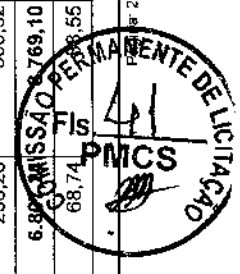
Trezentos e Um Mil Setecentos e Cinquenta e Seis reais e Noventa e Oito centavos

Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14.365-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA :	03/08/2017	BDI :	28.82%
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87.01%	09/2016
		SINAPI	201802 COM DESONERAÇÃO	86.68%	50.78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		03/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6	REVESTIMENTO								
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	237,44	4,21	5,42	19.077,81	24.576,80
6.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	44,88	20,27	26,11	909,72	1.171,82
6.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	172,36	18,93	24,39	3.262,77	4.203,86
6.4	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	66,04	74,84	96,41	4.942,43	6.366,92
6.5	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	66,04	9,74	12,55	643,23	828,80
6.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	106,32	68,14	87,78	7.244,64	9.332,77
6.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	106,32	5,68	7,32	603,90	778,26
6.8	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2	16,36	7,63	9,83	124,83	160,82
6.9	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	16,36	21,19	27,30	346,67	446,63
7	PINTURA							3.875,62	4.990,94
7.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	416,52	7,23	9,31	3.011,44	3.877,80
7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	20,70	23,91	30,80	494,94	637,56
7.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	16,36	10,04	12,93	164,25	211,53
7.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	16,36	12,53	16,14	204,99	264,05
8	COBERTURA							49.010,78	63.135,87
8.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	355,22	35,66	45,94	12.667,15	16.318,81
8.2	C1000	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/ TELHA ONDULADA	SEINFRA	M	20,75	32,92	42,41	683,09	880,01
8.3	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	355,22	100,39	129,32	35.660,54	45.937,05
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS							5.252,80	6.766,66
9.1	C1967	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	8,40	373,93	481,70	3.141,01	4.046,28
9.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	8,19	170,41	219,52	1.395,66	1.797,87
9.3	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	2,16	223,54	287,96	482,85	621,99
9.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,16	108,00	139,13	233,28	300,52
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							68.741,55	88.553,76
10.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	68,74	88,55	68,74	88,55

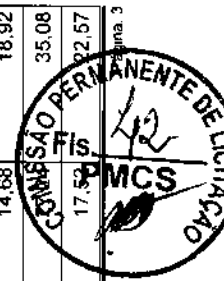


Claudia Vilas Bôas
 Eng. Civil - CREA - CE 14.365-1
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017	BDI:	28,82%
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE:	024.1 COM DESONERAÇÃO 2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	NOMA:	87,01% - 03/2016
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI:	2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	IMP:	90,76% - 03/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
10.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	138,20	178,03	138,20	178,03	
10.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	10,93	14,08	32,79	42,24	
10.4	C2044	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	SEINFRA	UN	14,00	228,08	293,81	3.193,12	4.113,34	
10.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	152,21	196,08	3.044,20	3.921,60	
10.6	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	58,36	75,18	233,44	300,72	
10.7	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	3,00	32,25	41,54	96,75	124,62	
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
11.1	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	18,78	24,19	75,12	96,76	
11.2	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	20,67	26,63	82,68	106,52	
11.3	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	SEINFRA	UN	2,00	16,63	21,42	33,26	42,84	
11.4	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CIANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	24,75	31,88	24,75	31,88	
11.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,66	9,78	12,60	26,01	33,52	
11.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	1,33	13,32	17,16	17,72	22,82	
11.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	24,53	23,92	30,81	586,76	755,77	
11.8	C3686	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	34,00	43,80	34,00	43,80	
11.9	I2420	SIFÃO PVC 1 1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	2,00	10,13	13,05	20,26	26,10	
11.10	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	2.556,77	3.293,63	2.556,77	3.293,63	
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
12.1	I2363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00	0,90	1,16	2,70	3,48	
12.2	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	6,05	5,37	6,92	32,49	41,87	
12.3	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	2,00	43,90	56,55	87,80	113,10	
12.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	49,95	64,35	99,90	128,70	
12.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	85,66	110,35	85,66	110,35	
12.6	I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	4,00	2,43	3,13	9,72	12,52	
12.7	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	18,46	23,78	73,84	95,12	
12.8	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	7,34	9,46	14,68	18,92	
12.9	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	4,00	6,81	8,77	27,24	35,08	
12.10	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	17,52	22,57	17,52	22,57	
						TOTAL	17,52	22,57	17,52	22,57
						COM BDI	629,22	810,60	629,22	810,60



Claudia Viljas Boas
 1ªª Civil-CPL-CE 14.345-6
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

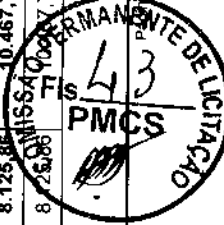
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ
 LOCAL: DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE
 CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES



DATA: 03/08/2017 BDI: 28,82%
 FONTE: VARIÁVEL
 SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% DATA REF. 03/2016
 SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78% 03/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12.11	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	4,08	5,26	24,48	31,56
12.12	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	2,00	4,00	5,15	8,00	10,30
12.13	I2363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	2,00	0,90	1,16	1,80	2,32
12.14	I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00	8,01	10,32	16,02	20,64
12.15	C2616	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,69	5,37	6,92	52,04	67,05
12.16	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	SEINFRA	M	4,79	9,21	11,86	44,12	56,81
12.17	I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00	1,00	1,29	3,00	3,87
12.18	I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	2,00	2,30	2,96	4,60	5,92
12.19	I1980	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/4X1"	SEINFRA	UN	1,00	6,55	8,44	6,55	8,44
12.20	C1662	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX 1/2"	SEINFRA	UN	2,00	8,53	10,99	17,06	21,98
13		LOUÇAS E METAIS						3.706,36	4.774,54
13.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	729,08	939,20	1.458,16	1.878,40
13.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	482,79	621,93	965,58	1.243,86
13.3	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60X0.60)M	SEINFRA	UN	2,00	588,25	757,78	1.176,50	1.515,56
13.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	4,00	26,53	34,18	106,12	136,72
14		DIVERSOS						8.486,05	10.931,66
14.1	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO - CROMADO	SEINFRA	M	15,20	210,42	271,06	3.198,38	4.120,11
14.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	23,95	159,44	205,39	3.818,59	4.919,09
14.3	0003209	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	2,00	366,67	472,34	733,34	944,68
14.4	0003211	BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM AÇO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	2,00	367,87	473,89	735,74	947,78
15		ÁGUAS PLUVIAIS						742,01	955,84
15.1	94230	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	SINAPI	M	7,60	47,93	61,74	364,27	469,22
15.2	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	SINAPI	M	20,20	18,70	24,09	377,74	486,62
16		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						8.125,86	10.467,72
16.1	ADMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PROPRIA	MÊS	6,00	1.354,31	1.744,62	8.125,86	10.467,72

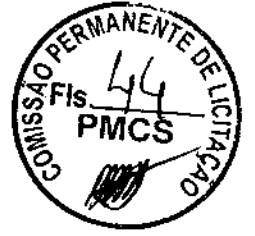


Claudia Villas Bôas
 Eng. Civil - CR-14466-9
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

VALOR ORÇAMENTO:	234.247,44
VALOR BDI TOTAL:	67.609,54
VALOR TOTAL:	301.766,98

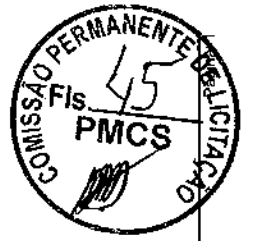
Trezentos e Um Mil Setecentos e Cinquenta e Seis reais e Noventa e Oito centavos

Claudia Villas Bôas
 Eng^o CREA-CE 14.385-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



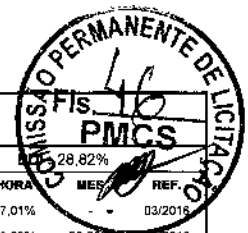
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ **DATA :** 03/08/2017 **BDI :** 28,82%
LOCAL: DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE **VERBA:** **SEINFRA:** 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% **HORA:** **MEB:** 03/2016
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES **SINAPI:** 201802 COM DESONERAÇÃO 88,65% 50,78% **DATA REF.:** 03/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	MÊS5	MÊS6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.983,48	100,00 % 1.983,48						100,00 % 1.983,48
2	MOVIMENTO DE TERRA	859,43	100,00 % 859,43						100,00 % 859,43
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	42.972,21	100,00 % 42.972,21						100,00 % 42.972,21
4	PISO	73.835,10		30,00 % 22.150,53	30,00 % 22.150,53	30,00 % 22.150,53	10,00 % 7.383,51		100,00 % 73.835,10
5	PAREDES E PAINÉIS	41.473,39		20,00 % 8.294,68	20,00 % 8.294,68	40,00 % 16.589,36	20,00 % 8.294,67		100,00 % 41.473,39
6	REVESTIMENTO	24.576,80			40,00 % 9.830,72	20,00 % 4.915,36	40,00 % 9.830,72	20,00 % 4.915,36	100,00 % 24.576,80
7	PINTURA	4.990,94					50,00 % 2.495,47	50,00 % 2.495,47	100,00 % 4.990,94
8	COBERTURA	63.135,87		30,00 % 18.940,76	30,00 % 18.940,76	30,00 % 18.940,76	10,00 % 6.313,59		100,00 % 63.135,87
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	6.766,66					100,00 % 6.766,66		100,00 % 6.766,66
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.769,10		20,00 % 1.753,82	30,00 % 2.630,73			50,00 % 4.384,55	100,00 % 8.769,10
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.453,64		30,00 % 1.336,09	30,00 % 1.336,09	40,00 % 1.781,46			100,00 % 4.453,64
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	810,60				40,00 % 324,24	60,00 % 486,36		100,00 % 810,60
13	LOUÇAS E METAIS	4.774,54						100,00 % 4.774,54	100,00 % 4.774,54
14	DIVERSOS	10.931,66					30,00 % 3.279,50	70,00 % 7.652,16	100,00 % 10.931,66
15	ÁGUAS PLUVIAIS	955,84						100,00 % 955,84	100,00 % 955,84
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	10.467,72	16,67 % 1.744,97	16,67 % 1.744,97	16,67 % 1.744,97	16,67 % 1.744,97	16,67 % 1.743,92	16,66 % 1.743,92	100,00 % 10.467,72
		301.756,98	47.560,09	54.220,85	60.013,12	66.446,68	46.594,40	26.921,84	301.756,98
			47.560,09	101.780,94	161.794,06	228.240,74	274.835,14	301.756,98	

Claudia Villas Bôas
 Eng.ª Civil - CREF nº 14.365-D
 Rua: ... de Campos Sales



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017	
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		87,01%	03/2018
		89,68%	50,78%
			03/2018

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
	3*4	12,0	12,00
			12,00

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

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO ENTORNO DO PISO COBERTO (Exclusão da cota que coincide com o wc)	$((19,25+14,35)*2-6,5)*L*H$		0,6	0,4
FUNDAÇÃO WCS PAREDES	$((7,6+2,5)*2+(2,5*2+1,3)*2)*L*H$		0,6	0,4
FUNDAÇÃO RAMPA (apenas um lado da rampa porque a fundação do outro lado coincide com o entorno do piso)	21,45*L*H		0,6	0,4
				27,59

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE ESCAVAÇÃO, POIS O MESMO SERÁ PREENCHIDO COM PEDRA ARGAMASSADA	27,59	27,59	27,59
			27,59

3.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		H	QTD
BALDRAME DE CONTENÇÃO DE ENTORNO DO PISO COBERTO	$((19,25+14,35)*2-6,50)*H$		1,0
BALDRAME P/ ALVENARIA DOS WCS	$((7,6+2,5)*2+(2,5*2+1,3)*2)*H$		0,2
BALDRAME P/ RAMPA (H=0,50m. Média da altura 0 a 1,00m)	21,45*H		0,5
DEGRAUS	$(20,35+20+19,65+15,45+15,10+14,75+7,85*3)*H$		0,3
			116,64

3.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		N	QTD
SAPATAS (S1 A S12)	$((1,1*0,95*0,25)+(0,3*0,25*0,35))*N$	0,0	12,0
PILARES (P1 A P12)	$((0,25*0,30)*3,40)*N$	0,0	12,0
PILARETES (P1 A P8)	$((0,14*0,14)*3,40)*N$	0,0	8,0
VIGAS SUP./INF. (V1 A V6)	$(2,8*4+7,6*2+2,75*2+1,5*2)*0,14*0,30*2$	2,9316	0,0
			9,97

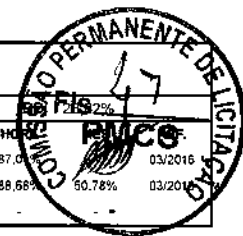
3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		N	QTD
SAPATAS (S1 A S12)	$((1,10+0,95)*2*0,25)+((0,30+0,25)*2*0,35))*N$	12,0	16,92
			16,92

Claudia Villas Boas
Eng. Civil - CREA-CE 14.365-6
Prefeitura Municipal de Campos Sales

3.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	Q24.1 COM DESONERAÇÃO 87,0%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 50,78%



		N	QTD
PILARES (P1 A P12)	$((0,25+0,30)*2*3,40)*N$	0.0	12.0
PILARETES (P1 A P8)	$((0,14+0,14)*2*3,40)*N$	0.0	8.0
VIGAS SUP. E INF. (V1 A V6)	$(2,8*4+7,6*2+2,75*2+1,5*2)*(0,30+0,14+0,30)$	25.826	0.0
			85,94

3.6. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

		QTD
WC'S	7,60*2,80	21.28
		21,28

3.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
SAPATAS	3,45	3.45
VIGAS INF.	1,4658	1.4658
		4,92

3.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
VIGA SUP	0,735	0.735
PILARES	3,06	3.06
PILARETES	0,53	0.53
		4,33

3.9. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		QTD
D=5,00mm (de acordo com quadro de ferragens)	$(79,60+22,10+22,20+22,20)/1,10$	132.8182
D=6,30mm (de acordo com quadro de ferragens)	$(42,30+43,70+0,80)/1,10$	78.9091
D=8,00mm (de acordo com quadro de ferragens)	$(54,40+47,90+47,50)/1,10$	136.1818
D=10,00mm (de acordo com quadro de ferragens)	$(208,70+96,10)/1,10$	277.0909
		625,00

4.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)


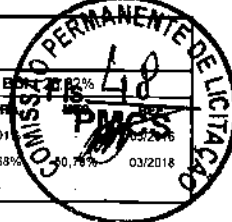
		QTD
PISO DA ÁREA COBERTA	276,25	276.25
PISO DOS WC'S	$((2,5*1,5)+(1,3*1)+(1,3*1,35))*2+(2,5*1,1)$	16.36
DEGRAUS	$(20,35+20+19,65+15,45+15,10+14,75+7,8*3)*0,35$	45.045
RAMPA	21,45*1,5	32.175
		369,84

4.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

		QTD
PISO DA ÁREA COBERTA	276,25	276.25
		276,25

Claudia Villas Bóas
Eng. Civil - CREM - CE-14.365-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales

4.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE: SEINFRA 024 1 COM DESONERAÇÃO 87,01% SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,88% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 20,76%
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	HORAS: 03/2018 Nº: 48 

			QTD
WC'S	$((2,5*1,5)+(1,3*1)+(1,3*1,35))*2+(2,5*1,1)$	16,36	16,36
			16,36

4.5. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

			QTD
DEGRAUS	$(20,35+20+19,65+15,45+15,10+14,75+7,8*3)*0,35$	45,045	45,04
RAMPA	$(21,45*1,50)$	32,175	32,18
			77,23

4.6. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO DE ENTORNO	$(29,15*2+16,95+9,35)*3,85+(7,6*2,15)$	342,05	342,05
CIRCULAÇÃO 01 E 02	$(7,75*2)*2$	31,0	31,00
			373,05

4.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

			QTD
ACESSO WC E ACESSO AS RAMPAS E SUBIDA DAS RAMPAS	$(26,89+0,80+1,20+1,40+1,20+15,60+13,20+20,40+10,80+1,60+0,65+2,0,40+26,89+18,00+8,57+1,60+20,40+7,20+2,00+7,20+2,00+1,20)*0,4$	83,68	83,68
			83,68

5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	H		QTD
SOMATÓRIO DAS PAREDS WC'S (menos desconto da entrada)	$((7,6+2,5)*2+(2,5*2+1,3)*2)*H-(1,1*2,4)$	2,4	76,08
PLATIBANDA	$(7,6+2,5)*2*H$	1,0	20,20
			96,28

5.2. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

			QTD
MURO DE ENTORNO	$((29,45+23,10)*2+(3,15*4))$	117,7	117,70
			117,70

5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

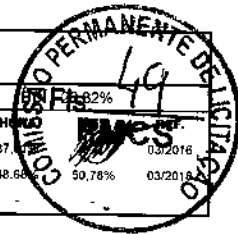
			QTD
WC	$(7,6+2,5)*2*0,25$	5,05	5,05
			5,05

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		H		QTD
WC'S (INT/EXT) - (ALVENARIA X 2)	$96,28*2$	192,56	0,0	192,56
PILARES (P1 A P12). H=3,40M	$(0,25+0,3)*2*H*12$	0,0	3,4	44,88

Claudia Viljas Boas
Eng.º CIVIL-CREMA-CE-14.365-C
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



	H	QTD
		237,44

6.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

	H	QTD
PIALRES (P1 A P12), H=3,40M	(0,25+0,30)*2*H*12	3.4
		44,88
		44,88

6.3. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

	H	QTD
WC'S (quant. de alvenaria x2 menos área interna da platibanda)	(96,28*2)-(7,6+2,5)*2*1	172,36
		172,36

6.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

	H	QTD
PAREDES EXTERNAS DO WC	(7,6+2,5)*2*3,4-(1,1*2,4)	66,04
		66,04

6.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	H	QTD
ÁREA TOTAL DE EMBOÇO MENOS CERÂMICA 10X10	172,36-66,04	106,32
		106,32

6.8. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

	H	QTD
WC'S	((1,5*2,5+1,3*1+1,3*1,35)*2+(2,5*1,1))	16,36
		16,36

7.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

	H	QTD
MURO DE ENTORNO, H=1,80M	((29,45+23,10)*2+(3,15*4))*H*2-(4*1,80)	1.8
		416,52

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

	H	QTD
JANELAS - JF01 - INT/EXT	2,16*2	4,32
PORTAO DE FERRO - PF01 - INT/EXT	8,19*2	16,38
		20,70

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

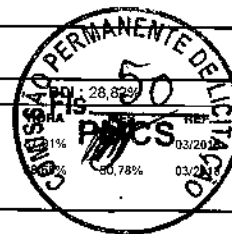
	H	QTD
TETO WC'S (IGUAL AO QUANT. DE CHAPISCO NO TETO)	16,36	16,36
		16,36

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

	H	QTD
IGUAL A ÁREA DE EMASSAMENTO	16,36	16,36
		16,36

Claudia Villas Boas
Eng.ª CIVIL-CREA-CE 14.365-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



8.1. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

		QTD	
ÁREA DE COBERTA	355,22	355,22	355,22
			355,22

8.3. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

		QTD	
ÁREA COBERTA	355,22	355,22	355,22
			355,22

9.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		QTD	
PA01(0,80m) E PA02(0,60m)	(0,80*2+0,60*4)*2,10	8,4	8,40
			8,40

9.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

		QTD	
PF01	1,78*2,30*2	8,188	8,19
			8,19

9.3. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

		QTD	
JF01	1,80*0,60*2	2,16	2,16
			2,16

10.4. C2044 - PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)

		QTD	
4 FILEIRAS C/ 3 LUMINÁRIAS + 1 C/D PORTÃO DESAÍDA	3*4+2	14,0	14,00
			14,00

10.5. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD	
	15+2+3	20,0	20,00
			20,00

14.1. C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO - CROMADO (M)

		QTD	
ÁREA COBERTA PROTEÇÃO PARA A RAMPA (entre os pilares)	3,3*4+1*2	15,2	15,20
			15,20

14.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

		QTD	
RAMPA + DEGRAUS	21,45+1,25*2	23,95	23,95
			23,95

15.2. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

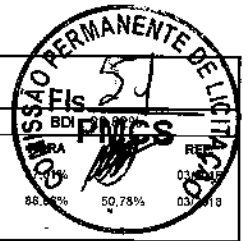
		QTD	
ÁREA COBERTA	2,8*6	16,8	16,80
WC	3,4*1	3,4	3,40
			20,20

Claudia Villas Boas
Engª Civil-CR-14345-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA :	03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	6,16
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
	TOTAL	6,96

DI	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56

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

BDI = 28,82%

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

Claudia Villas Boas
Edif. Civil-CRER-CE-14.365-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

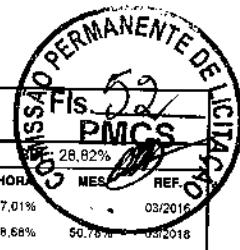


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017	
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HOR.	MES.
		87,01%	28,82%
		88,68%	50,78%
			03/2018
			03/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Claudia Viljan Bôas
Engª CIVIL-CREANCE 14.365/6
Prefeitura Municipal de Campos Sales



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017		
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO	HORAS	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	03/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	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
	TOTAL	47,33	18,29

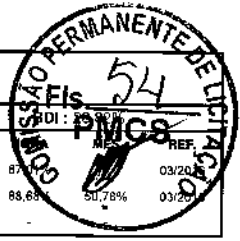
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	8,54	3,52

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

A + B + C + D

Claudia Villas Bôas
Engª CIVIL-CREA/CE 14.365-1
Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERSIÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,8%
		SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,88%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26
TOTAL MAO DE OBRA:					18,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,50	30,09
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	12,00	12,00
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	14,79	66,56
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
TOTAL MATERIAL:					110,06
VALOR:					128,31

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
TOTAL MAO DE OBRA:					24,19
VALOR:					24,18

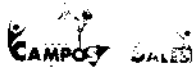
3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	13,46	80,76
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	9,13	82,17
TOTAL MAO DE OBRA:					162,93
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	46,00	16,78
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,50	54,75
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	45,37	49,91
TOTAL MATERIAL:					121,44
VALOR:					284,36

3.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	13,46	20,19
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	9,13	16,80
TOTAL MAO DE OBRA:					36,99
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	46,00	1,90
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,74	4,58
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,50	3,10
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:					29,32
VALOR:					66,30

Claudia Villas Boas
 Eng.ª Civil - CREA-CE 44.365-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE VERSÃO HORAS
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024 1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
		SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	20,09	14,34
TOTAL EQUIPAMENTO:					14,34

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
TOTAL MAO DE OBRA:					54,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	46,00	39,22
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,50	168,00
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	63,20	52,84
TOTAL MATERIAL:					260,06
VALOR:					329,16

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	10,47	13,61
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	13,46	17,50
TOTAL MAO DE OBRA:					31,11

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,60	2,64
I1728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,18	6,18
TOTAL MATERIAL:					12,60
VALOR:					43,72

3.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
TOTAL MAO DE OBRA:					32,30

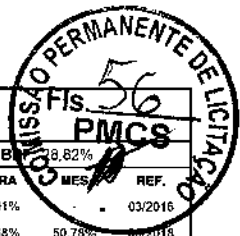
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	28,58	7,43
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	SEINFRA	M	1,20000000	14,79	17,75
I1728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,18	7,23
TOTAL MATERIAL:					42,01

Claudia Villas Bôas
Esp.º CIVIL-CREA-08 14.344-1
Prefeitura Municipal de Campos Sales

VALOR: 74,33

3.6. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017	BENEFICÍARIO:	PMCS
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87.01%	03/2016
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88.88%	08/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	13,46	4,71
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	9,13	3,20
TOTAL MAO DE OBRA:						7,91

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,14	3,06
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	14,79	19,23
I1728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,03000000	9,40	0,28
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,18	4,02
I8282 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:					61,19

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	309,75	12,39
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	140,33	5,61
TOTAL SERVICIO:					18,00
VALOR:					87,10

3.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
TOTAL MAO DE OBRA:					81,70
VALOR:					81,69

3.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	13,46	67,30
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	9,13	73,04
TOTAL MAO DE OBRA:					140,34
VALOR:					140,33

3.9. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 GAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	105,96	0,85
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,85

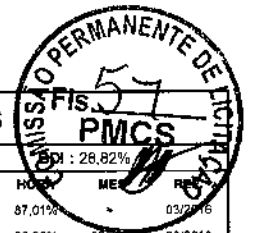
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	10,47	0,84
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	13,46	1,08
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02900000	9,97	0,20
I7952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,05	4,25
TOTAL MATERIAL:					4,45

Claudia Vilas Boas
 Engª Civil-CREA-CE 16.395-r
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017	BPI : 28,82%		
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO	MO	ME
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,76% 03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

VALOR: 7,21

4.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	20,09	0,72
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,72

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	9,13	10,04
TOTAL MAO DE OBRA:					15,42

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,50	5,50
TOTAL MATERIAL:					9,49

VALOR: 25,64

4.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	11,29	9,03
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,03

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227 GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	13,46	16,15
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	9,13	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:					33,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,41	8,61
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,00	1,50
10508 CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	14,66	1,47
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,50	13,29
11101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	30,41	3,04
11102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	30,41	1,52
11316 JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,03	2,58
TOTAL MATERIAL:					32,01

VALOR: 74,88

4.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	13,46	8,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					13,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²)	SEINFRA	M2	1,10000000	34,36	37,79



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017	
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,81%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,78%

I6500	- PEI-5/PEI-4					
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAL:						51,87
VALOR:						65,43

4.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	9,13	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:					4,52

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	2,75	1,16
TOTAL MATERIAL:					1,16
VALOR:					5,68

4.5. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044 AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	10,47	2,62
I1227 GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	13,46	4,71
TOTAL MAO DE OBRA:					7,33

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	50,00	1,52
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	0,74	3,37
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,50	4,57
I1661 PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	20,20	21,21
TOTAL MATERIAL:					30,67
VALOR:					37,99

4.6. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	9,13	6,85
TOTAL MAO DE OBRA:					13,58

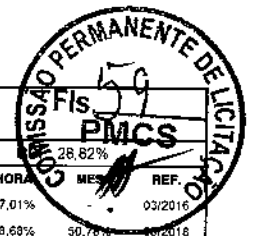
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,10000000	50,00	5,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,50	1,50
I1662 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	1,05000000	25,83	27,12
TOTAL MATERIAL:					33,62
VALOR:					47,20

4.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	13,46	21,54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017																				
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td></td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>89,68%</td> <td>50,78%</td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	89,68%	50,78%	03/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016																		
SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	89,68%	50,78%	03/2018																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																					

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	9,13	11,41
TOTAL MAO DE OBRA:						32,95

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,74	2,02
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,50	1,40
I8623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	25,31	27,84
TOTAL MATERIAL:					32,10
VALOR:					65,05

5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	9,13	10,23
TOTAL MAO DE OBRA:					23,69

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,74	1,61
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,50	1,09
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:					13,89
VALOR:					37,58

5.2. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	295,24	47,24
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80000000	37,58	67,64
C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	117,48	23,50
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,92000000	6,67	6,14
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,26000000	6,88	1,79
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	4,21	16,00
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01700000	309,75	5,27
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,36000000	43,72	15,74
C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	13,83	52,55
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,16000000	24,18	3,87
TOTAL SERVICIO:					239,74
VALOR:					239,74

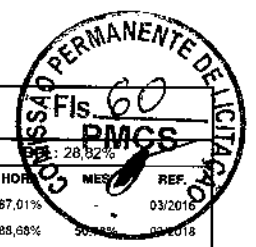
5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	20,09	0,40
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,40

Claudia Villas Bôas
 Eng.ª Civil-CREA-CE 14.968-7
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/09/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	13,46	10,77
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	13,46	9,42
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	9,13	10,04
TOTAL MAO DE OBRA:					34,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	50,00	2,00
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	3,96	5,35
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	14,42	14,42
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,50	8,68
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	63,20	5,69
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	9,40	0,19
TOTAL MATERIAL:					36,53
VALOR:					71,20

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	9,13	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:					2,72

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,50	1,22
TOTAL MATERIAL:					1,50
VALOR:					4,21

6.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	13,46	8,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					13,56

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	268,70	6,72
TOTAL SERVICO:					6,72
VALOR:					20,27

6.3. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

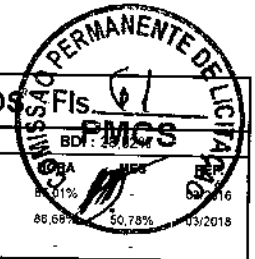
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	13,46	8,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					13,56

SERVICO	FONTE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	VERSÃO
		SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	268,70	5,37
TOTAL SERVIÇO:						5,37
VALOR:						18,93

6.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	13,46	18,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	9,13	12,78
TOTAL MAO DE OBRA:						31,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,23	33,25
TOTAL MATERIAL:						33,25

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	498,08	9,96
TOTAL SERVIÇO:						9,96
VALOR:						74,84

6.5. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	13,46	3,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	9,13	2,10
TOTAL MAO DE OBRA:						5,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	2,75	4,54
TOTAL MATERIAL:						4,54
VALOR:						9,74

6.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

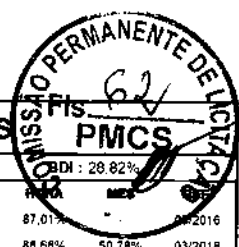
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	13,46	9,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	9,13	6,57
TOTAL MAO DE OBRA:						16,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	32,61	35,87
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAL:						51,87
VALOR:						68,14

6.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	9,13	1,83

Claudia Vilas Boas
 Engª Civil-CREA-CE 14.343-b
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017			
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FORTE	VERSÃO	BDI : 28,82%	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,78%	

TOTAL MAO DE OBRA: 4,52

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	2,75	1,16
TOTAL MATERIAL:					1,16
VALOR:					5,68

6.8. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	13,46	3,37
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	9,13	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:					5,65

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	329,70	1,98
TOTAL SERVICO:					1,98
VALOR:					7,63

6.9. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	13,46	9,42
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	9,13	6,39
TOTAL MAO DE OBRA:					15,81

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	268,70	5,37
TOTAL SERVICO:					5,37
VALOR:					21,19

7.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	13,46	4,44
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	9,13	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:					5,81

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,55	0,11
12353 HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,73	1,31
TOTAL MATERIAL:					1,42
VALOR:					7,23

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

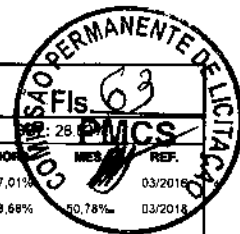
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	10,47	8,38
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	13,46	10,77
TOTAL MAO DE OBRA:					19,15

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Eng.º Civil - CREA - 08-11.365-9
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,46	0,31
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,23	0,67
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	15,49	1,86
TOTAL MATERIAL:						4,76
VALOR:						23,91

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					6,13
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	5,26	3,68
TOTAL MATERIAL:					3,90
VALOR:					10,04

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	10,47	3,66
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	13,46	5,38
TOTAL MAO DE OBRA:					9,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	10,04	1,20
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	12,57	2,14
TOTAL MATERIAL:					3,48
VALOR:					12,53

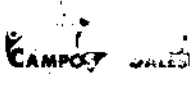
8.1. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	10,47	2,30
12070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	13,46	2,96
TOTAL MAO DE OBRA:					5,26
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,50	0,71
11571 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,03	1,46
12059 TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	1,15000000	24,54	28,22
TOTAL MATERIAL:					30,39
VALOR:					35,66

8.2. C1000 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Cláudio Vilas Boas
Engº CIVIL-CREA-CE 14.368-8
Prefeitura Municipal de Campos Sales

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017		BDI: 28,82%
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERBAO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI:	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 03/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,88

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10924	CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (ONDULADA)	SEINFRA	M	0,94800000	31,70	30,05
TOTAL MATERIAL:						30,05
VALOR:						32,92

8.3. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,70000000	10,47	17,80
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
TOTAL MAO DE OBRA:						44,72

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,10000000	4,60	55,66
TOTAL MATERIAL:						55,66
VALOR:						100,39

9.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	13,46	20,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	9,13	22,83
TOTAL MAO DE OBRA:						43,02

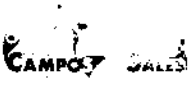
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	46,00	0,13
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,50	0,59
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	330,20	330,20
TOTAL MATERIAL:						330,92
VALOR:						373,93

9.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	13,46	4,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	9,13	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						20,45

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	50,00	0,03
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,50	0,08
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
TOTAL MATERIAL:						149,96

Claudio Vitor Sousa
 Engº Civil - CREA - CE 14.267-8
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	88,68%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

VALOR: 170,41

9.3. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	13,46	33,65
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:					42,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	46,00	0,45
I0438 CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	178,43	178,43
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	0,74	0,54
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,50	1,34
TOTAL MATERIAL:					180,76

VALOR: 223,54

9.4. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256 VIDRO LISO. E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	108,00	108,00
TOTAL MATERIAL:					108,00

VALOR: 108,00

10.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	10,47	10,47
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:					23,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129 QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	44,80	44,80
TOTAL MATERIAL:					44,80

VALOR: 68,74

10.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	10,47	12,56
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	13,46	16,15
TOTAL MAO DE OBRA:					28,71

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,90	23,90
TOTAL MATERIAL:					109,48

VALOR: 138,20

Claudio Villas Bôas
Engº Civil - CREA - CA 14.368-D
Arquiteto Municipal de Campos Sales

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERSÃO	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

10.3. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	10,47	2,20
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	13,46	2,83
TOTAL MAO DE OBRA:					5,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119 TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,90	5,90
TOTAL MATERIAL:					5,90

VALOR: 10,93**10.4. C2044 - PROJETO DE ALUMINIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85000000	10,47	8,90
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
TOTAL MAO DE OBRA:					27,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1468 LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 18W	SEINFRA	UN	1,00000000	12,30	12,30
I1739 PROJETO REF. MA - 331, FAB. REEME	SEINFRA	UN	1,00000000	165,00	165,00
I1773 REATOR AFP P/ LÂMP. FLUORESC. COMPACTA	SEINFRA	UN	1,00000000	23,70	23,70
TOTAL MATERIAL:					201,00

VALOR: 228,08**10.5. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

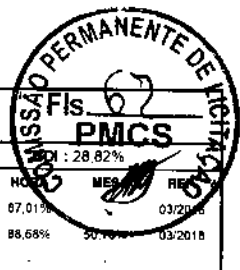
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	10,47	31,41
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	13,46	40,38
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	9,13	22,83
TOTAL MAO DE OBRA:					94,62

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,21	14,52
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	8,30	0,83
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I1181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,69	2,07
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,23	16,23
I1409 LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,83	1,66
TOTAL MATERIAL:					57,58

VALOR: 152,21

Claudia Villas Boas
 Eng. CIVIL REC-CE 14.365-D
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

10.6. C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CAMPOS SALES	OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ LOCAL: DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	DATA: 03/08/2017 VERBAO: SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 50,70%
---------------------	---	---

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	10,47	6,28
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	13,46	8,08
TOTAL MAO DE OBRA:					14,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10970 DISJUNTOR BIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	44,00	44,00
TOTAL MATERIAL:					44,00
VALOR:					58,36

10.7. C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	10,47	8,38
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	13,46	10,77
TOTAL MAO DE OBRA:					19,15

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11380 LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	11,10	11,10
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE (25 A 100)W	SEINFRA	UN	1,00000000	2,00	2,00
TOTAL MATERIAL:					13,10
VALOR:					32,25

11.1. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	10,47	4,40
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	13,46	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:					10,05

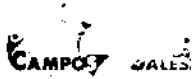
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	38,25	1,61
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	27,30	1,72
18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	5,40	5,40
TOTAL MATERIAL:					8,73
VALOR:					18,78

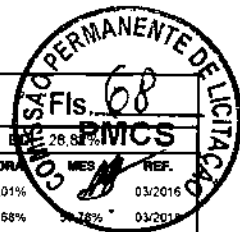
11.2. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	10,47	4,71
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	13,46	6,06
TOTAL MAO DE OBRA:					10,77

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	38,25	1,91
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	27,30	2,18
TOTAL MATERIAL:					9,89
VALOR:					20,67

Claudia Villas Boas
 Engª Civil PEREIRA-CE-14.365-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/09/2017			
	LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE: SEINFRA SINAPI: 2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO 2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORAS: 87,01% 88,68% 99,78%	MES: 03/2016 03/2016 03/2016



11.3. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	10,47	3,56
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	13,46	4,58
TOTAL MAO DE OBRA:					8,14

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26000000	0,38	0,48
11292 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,01	8,01
TOTAL MATERIAL:					8,49

VALOR: 16,63

11.4. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	10,47	4,82
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	13,46	6,19
TOTAL MAO DE OBRA:					11,01

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	1,34	2,68
10076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,91	0,91
11319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	33,00	1,85
TOTAL MATERIAL:					13,74

VALOR: 24,75

11.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	10,47	2,51
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	13,46	3,23
TOTAL MAO DE OBRA:					5,74

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	38,25	0,19
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	27,30	0,20
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	3,60	3,64
TOTAL MATERIAL:					4,03

VALOR: 9,78

11.6. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18

Claudia Villas Boas
 Eng. Civil - CREA-CE 14.365-
 Profissional Registrado no Conselho de Engenharia

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	38,25	0,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	27,30	0,30
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,01000000	5,50	5,56
					TOTAL MATERIAL:	6,15
					VALOR:	13,32

11.7. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	10,47	5,44
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	13,46	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:					12,44

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	38,25	0,96
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	27,30	1,09
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	1,01000000	9,33	9,42
TOTAL MATERIAL:					11,47
VALOR:					23,92

11.8. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	10,47	5,24
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
TOTAL MAO DE OBRA:					11,97

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,03	22,03
TOTAL MATERIAL:					22,03
VALOR:					34,00

11.9. I2420 - SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO (UN)

VALOR: 10,13

11.10. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26
TOTAL MAO DE OBRA:					18,26

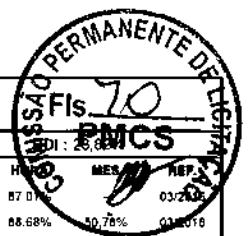
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	56,00	83,55
I2298 CURVA PVC LONGA DN 100	SEINFRA	UN	3,00000000	23,37	70,11
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	9,82	24,55
TOTAL MATERIAL:					178,21

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	37,58	377,68
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	66,30	856,60

Cláudia Villas Boas
 Eng.º Civil - CREC-CE 14.365-1
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/09/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERSÃO:
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI: 2018/02 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	6,67	279,21
C0838	CONCRETO P/VIBR.. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	291,24	84,46
C0840	CONCRETO P/VIBR.. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	309,75	185,23
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	43,72	80,44
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	13,85	152,35
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	24,18	344,32
TOTAL SERVIÇO:						2360,29

VALOR: 2.556,77

12.1. I2363 - JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

VALOR: 0,90

12.2. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:					2,88

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	38,25	0,02
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	27,30	0,01
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,45	2,47
TOTAL MATERIAL:					2,50

VALOR: 5,37

12.3. I2132 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' (UN)

VALOR: 43,90

12.4. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	10,47	5,65
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	13,46	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:					12,92

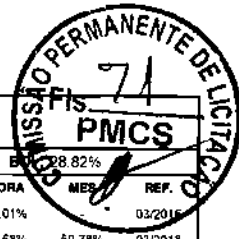
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,38	0,46
I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,57	36,57
TOTAL MATERIAL:					37,03

VALOR: 49,95

12.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	10,47	6,39
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	13,46	8,21

Claudia Vilas Boas
FONE CIVIL-CREA-CE 14.368-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017	B. 28,82%	
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERSO	SEINFRA	HORA	87,01%
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

TOTAL MAO DE OBRA: 14,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,38	0,46
I1807 REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	70,60	70,60
TOTAL MATERIAL:					71,06
VALOR:					85,66

12.6. I0245 - BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA (UN)

VALOR: 2,43

12.7. C1241 - ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:					2,02

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,38	0,38
TOTAL MATERIAL:					16,44
VALOR:					18,46

12.8. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:					2,02

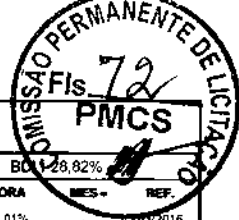
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,38	0,38
TOTAL MATERIAL:					5,32
VALOR:					7,34

12.9. C1560 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	10,47	2,09
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,46	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:					4,78

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	38,25	0,10
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,38	0,12
I1308 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,70	1,70
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	27,30	0,11
TOTAL MATERIAL:					2,03
VALOR:					6,81

Claudia Villas Bôa
Engª Civil - CREA-CE 14.363
Professora Municipal de Campos Sales



CAMPOS SALES		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA :	03/08/2017	BOI	28,82%
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERBÃO		HORA	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87 01%	03/2016
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	86,68%	50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		03/2018

12.10. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:						2,15

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	14,70	14,70
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	38,25	0,13
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,38	0,38
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	27,30	0,15
TOTAL MATERIAL:						15,36
VALOR:						17,52

12.11. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:						2,15

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10028	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	38,25	0,15
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,38	0,19
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,58	1,58
TOTAL MATERIAL:						1,92
VALOR:						4,08

12.12. C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	10,47	0,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	13,46	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:						2,15

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10311	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,50	1,50
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,90000000	0,38	0,34
TOTAL MATERIAL:						1,84
VALOR:						4,00

12.13. I2363 - JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

VALOR:						0,90
---------------	--	--	--	--	--	-------------

12.14. I1292 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" (UN)

VALOR:						8,01
---------------	--	--	--	--	--	-------------

Claudia Vilas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14.365-C
Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017	BOM 28 82%	
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERBAO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50 70% 03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

12.15. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	10,47	1,26
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:					2,88

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	38,25	0,02
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	27,30	0,01
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	2,45	2,47
TOTAL MATERIAL:					2,50
VALOR:					5,37

12.16. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	10,47	1,36
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
TOTAL MAO DE OBRA:					3,11

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	38,25	0,03
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	27,30	0,01
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,01000000	6,00	6,06
TOTAL MATERIAL:					6,10
VALOR:					9,21

12.17. I1972 - TE PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

VALOR:					1,00
---------------	--	--	--	--	-------------

12.18. I1973 - TE PVC SOLDAVEL 32MM (UN)

VALOR:					2,30
---------------	--	--	--	--	-------------

12.19. I1980 - TE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1 1/4X1' (UN)

VALOR:					6,55
---------------	--	--	--	--	-------------

12.20. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	10,47	1,88
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	13,46	2,42
TOTAL MAO DE OBRA:					4,30

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	38,25	0,10
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,38	0,12

Claudio Vilas Boas
 Eng.º Civil - CREA - CE 10.368-1
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/09/2017		
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO 1001%		
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50 78% 03/2018		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

I1306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,90	3,90
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	27,30	0,11
					TOTAL MATERIAL:	4,23
					VALOR:	8,53

13.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	10,47	31,41
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	13,46	40,38
TOTAL MAO DE OBRA:					71,79

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	7,00	7,00
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,38	0,21
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
11516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	6,59	0,66
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,55	5,10
18636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	312,10	312,10
18651 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	310,00	310,00
TOTAL MATERIAL:					657,27
VALOR:					729,08

13.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

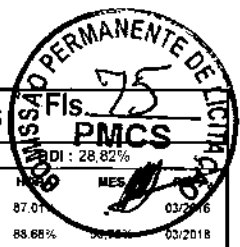
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	10,47	20,94
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
TOTAL MAO DE OBRA:					47,86

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,70	239,70
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	152,60	152,60
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,38	0,21
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,55	5,10
11925 TAMPAS PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	20,90	20,90
TOTAL MATERIAL:					434,91
VALOR:					482,79

13.3. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	13,46	18,84
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	9,13	16,43
TOTAL MAO DE OBRA:					35,27

Claudia Vilas Boas
Engª CIVIL-CAEX-CE 14.365-D
Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA: 03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	VERSIÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016
		SINAPI 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 03/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	328,82	434,04
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	57,44	114,88
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	5,26	3,16
TOTAL MATERIAL:					552,08

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	390,20	0,90
TOTAL SERVICO:					0,90
VALOR:					588,25

13.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
TOTAL MAO DE OBRA:					6,73

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670 PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	19,80	19,80
TOTAL MATERIAL:					19,80
VALOR:					26,53

14.1. C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO - CROMADO (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	19,48	29,22
TOTAL EQUIPAMENTO:					29,22

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,50000000	16,50	24,75
12172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	3,50000000	44,70	156,45
TOTAL MATERIAL:					181,20
VALOR:					210,42

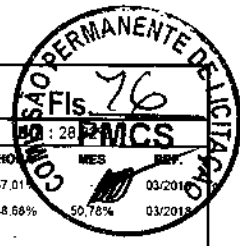
14.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	13,46	17,50
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	13,46	17,50
TOTAL MAO DE OBRA:					35,00

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	26,77	5,35
11950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	31,50	18,90
12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	31,00	83,70
16234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	41,20	16,48
TOTAL MATERIAL:					124,43
VALOR:					159,44

14.3. 00036209 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM (UN)

Cláudia Villas Bôas
Engª Civil - CREA-CE 14.365-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA:	03/08/2017
LOCAL:	DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERBAO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO 57,01%
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 50,78%

VALOR: 366,67

14.4. 00036211 - BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM ACO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)

VALOR: 367,87

15.1. 94230 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011054 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	SINAPI	UN	3,00000000	0,03	0,09
00012614 BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,33000000	11,31	3,73
00012616 CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	3,36	0,74
00012618 CALHA PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,35000000	26,99	9,45
00012624 EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	6,75	1,49
00012626 SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	1,55000000	9,27	14,37
00012627 VEDAÇÃO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,44000000	0,26	0,11
TOTAL MATERIAL:					29,98

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66500000	13,01	8,65
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57100000	15,54	8,87
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,01320000	15,62	0,21
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,01830000	15,04	0,28
TOTAL SERVIÇO:					18,01

VALOR: 47,93

15.2. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00500000	36,13	0,18
00020072 TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	14,24	14,81
00020083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00820000	31,37	0,26
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	1,17	0,03
TOTAL MATERIAL:					15,28

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	14,15	1,56
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	17,32	1,91
TOTAL SERVIÇO:					3,47

VALOR: 18,70

16.1. ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

Claudia Villas Boas
Engª Civil-CREA-CE 14.365-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

VALOR: 1.354,31

ORÇAMENTO - CURVA ABC



OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARRÃO DE AQUIRAZ
LOCAL: DISTRITO BARRÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA: 03/08/2017
VERBA:
FONTE: SEINFRA
SEINFRA: 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
SINAPI: 2018/02 COM DESONERAÇÃO 86,68% 50,78%
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

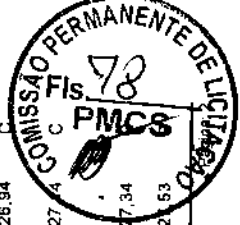
EDI: 28,82%

HORA: 03/2016
DATA REF.: 03/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	SERVICO	M2	355,22	129,32	45.937,05	19,6105	19,61	A
C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	SEINFRA	SERVICO	M	117,70	308,83	36.348,29	15,5175	35,13	A
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	SERVICO	M2	276,25	96,46	26.847,08	11,3756	46,50	A
C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	SERVICO	M2	373,05	60,80	22.681,44	9,6827	56,19	B
C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	SERVICO	M2	355,22	45,94	16.318,81	6,9665	63,15	B
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	SERVICO	M2	369,84	33,03	12.215,82	5,2149	68,37	B
ADMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	SERVICO	MÊS	6,00	1.744,62	10.467,72	4,4687	72,84	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	27,59	366,31	10.106,49	4,3145	77,15	B
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	116,84	85,41	9.962,22	4,2529	81,40	C
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA AC/IMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEL4 - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	106,32	87,78	9.332,77	3,9842	85,39	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	SERVICO	M2	85,94	95,75	8.228,76	3,5128	88,90	C
C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	SERVICO	M2	83,68	83,80	7.012,38	2,9836	91,89	C
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	66,04	96,41	6.366,92	2,7180	94,61	C
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	SERVICO	KG	625,00	9,29	5.806,25	2,4787	97,09	C
C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	SERVICO	M	23,95	205,39	4.919,09	2,1000	99,19	C
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1.2.8)	SEINFRA	SERVICO	M2	96,28	48,41	4.660,91	1,9897	101,18	C
C0842	CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	9,97	424,02	4.227,48	1,8047	102,99	C
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	172,36	24,39	4.203,86	1,7946	104,78	C
C1449	GUARDA CORPO METÁLICO - CROMADO	SEINFRA	SERVICO	M	15,20	271,06	4.120,11	1,7589	106,54	C
C2044	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	SEINFRA	SERVICO	UN	14,00	293,81	4.113,34	1,7560	108,29	C
C6487	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	SERVICO	M2	8,40	481,70	4.046,28	1,7274	110,02	C
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	20,00	196,08	3.921,60	1,6741	111,70	C
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	SERVICO	M2	416,52	9,31	3.877,80	1,6554	113,35	C
C1863	PEDRA CARIPI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	SERVICO	M2	77,23	48,94	3.779,64	1,6135	114,97	C
C2882	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	3.293,63	3.293,63	1,4060	116,37	C

Claudia Villas Boas
 Eng.º CIVIL-CREA-CE 14.365-D
 Prefeitura Municipal de Campos Sales





ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ	DATA : 03/08/2017	VERBA:	BDI : 28,82%
LOCAL: DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE	FONTE: SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	NOVA 87,01%
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	DATA INÍC 03/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	DATA FIM 03/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIXADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	SERVICO	M2	21,28	112,20	2.387,62	1,0193	117,39	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00	165,29	1.983,48	0,8467	118,24	C
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	939,20	1.878,40	0,8019	119,04	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	SERVICO	M2	8,19	219,52	1.797,87	0,7675	119,81	C
C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,60x0,60)m	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	757,78	1.515,56	0,6470	120,45	C
C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	SERVICO	M2	16,36	84,29	1.378,98	0,5887	121,04	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	237,44	5,42	1.286,92	0,5494	121,59	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	621,93	1.243,86	0,5310	122,12	C
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	44,88	26,11	1.171,82	0,5002	122,62	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	SERVICO	M2	16,92	56,32	952,93	0,4068	123,03	C
00038211	BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM AÇO INOX POLIDO, 40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	473,89	947,78	0,4046	123,43	C
00036208	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	472,34	944,68	0,4033	123,84	C
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	122,68	7,32	898,02	0,3634	124,22	C
C1000	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	SEINFRA	SERVICO	M	20,75	42,41	880,01	0,3757	124,60	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	SERVICO	M3	27,59	31,15	859,43	0,3669	124,96	C
C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	66,04	12,55	828,80	0,3538	125,32	C
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	4,33	180,77	782,73	0,3341	125,65	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	SERVICO	M	24,53	30,81	755,77	0,3226	125,97	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	20,70	30,80	637,56	0,2722	126,25	C
C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	SERVICO	M2	2,16	287,96	621,99	0,2655	126,51	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	4,92	105,23	517,73	0,2210	126,73	C
99578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	20,20	24,09	486,62	0,2077	126,94	C
94230	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	7,60	61,74	469,22	0,2003	127,14	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	5,05	91,72	463,19	0,1977	127,34	C
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/	SEINFRA	SERVICO	M2	16,38	27,30	446,63	0,1907	127,53	C

Claudia Villas Boas
 Eng.ª CIVIL - CREC/CE 14.345-3
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUÍRAZ
LOCAL: DISTRITO BARÃO DE AQUÍRAZ - CAMPOS SALES/CE
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA: 03/08/2017
BDI: 28,82%
FORMA DE PAGAMENTO: 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
SEINFRA: 201802 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78%
SINAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
C3035	TETO									
C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	75,18	300,72	0,1284	127,66	C
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	2,16	139,13	300,52	0,1283	127,79	C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	16,36	16,14	264,05	0,1127	127,90	C
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	SERVICO	M2	16,36	12,93	211,53	0,0903	127,99	C
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	178,03	178,03	0,0760	128,07	C
C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	SERVICO	M2	16,36	9,83	160,82	0,0687	128,13	C
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	34,18	136,72	0,0584	128,19	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	64,35	128,70	0,0549	128,25	C
C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	41,54	124,62	0,0532	128,30	C
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	56,55	113,10	0,0483	128,35	C
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	110,35	110,35	0,0471	128,40	C
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	15,74	6,92	108,92	0,0485	128,44	C
C1549	JOELHO PVC BRANCO PIEGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	26,63	106,52	0,0455	128,49	C
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	24,19	96,76	0,0413	128,53	C
C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	23,78	95,12	0,0406	128,57	C
C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	88,55	88,55	0,0378	128,61	C
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	M	4,79	11,86	56,81	0,0243	128,63	C
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	43,80	43,80	0,0187	128,65	C
C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D= 1 1/4" (40mm)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	21,42	42,84	0,0183	128,67	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	14,08	42,24	0,0180	128,69	C
C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	8,77	35,08	0,0150	128,70	C
C2595	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	SERVICO	M	2,66	12,60	33,52	0,0143	128,72	C
C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PIEGOTO 100X50mm (4"X2")-CIANÉIS	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	31,88	31,88	0,0136	128,73	C
C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	5,26	31,56	0,0135	128,74	C
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	13,05	26,10	0,0111	128,76	C
C2596	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	SERVICO	M	1,33	17,16	22,82	0,0097	128,77	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO DO BARÃO DE AQUIRAZ
 LOCAL: DISTRITO BARÃO DE AQUIRAZ - CAMPOS SALES/CE
 CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA: 03/08/2017 BDI: 28,82%
 PONTE: SEINFRA
 VARIANTE: 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
 SINAPI: 2018/02 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,76%
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	22,57	22,57	0,0096	128,77	C
C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	10,99	21,98	0,0094	128,78	C
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	10,32	20,64	0,0088	128,79	C
C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	9,46	18,92	0,0081	128,80	C
I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	3,13	12,52	0,0053	128,81	C
C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	5,15	10,30	0,0044	128,81	C
I1980	TE REDUÇÃO PVC ROSCAVEL 1 1/4X1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	8,44	8,44	0,0036	128,81	C
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	2,96	5,92	0,0025	128,82	C
I2363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	1,16	5,80	0,0025	128,82	C
I1972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,29	3,87	0,0017	128,82	C

Subtotal até 100,00% 301.756,98

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 301.756,98



Claudia Villas Boas
 Eng.ª CIVIL - CREA-CE 14.365-1
 Prefeitura Municipal de Campos Sales