



Prefeitura Municipal de
Campos Sales
Cidade que sonha, realiza e cresce!

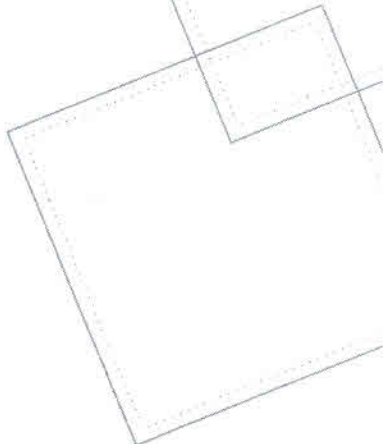
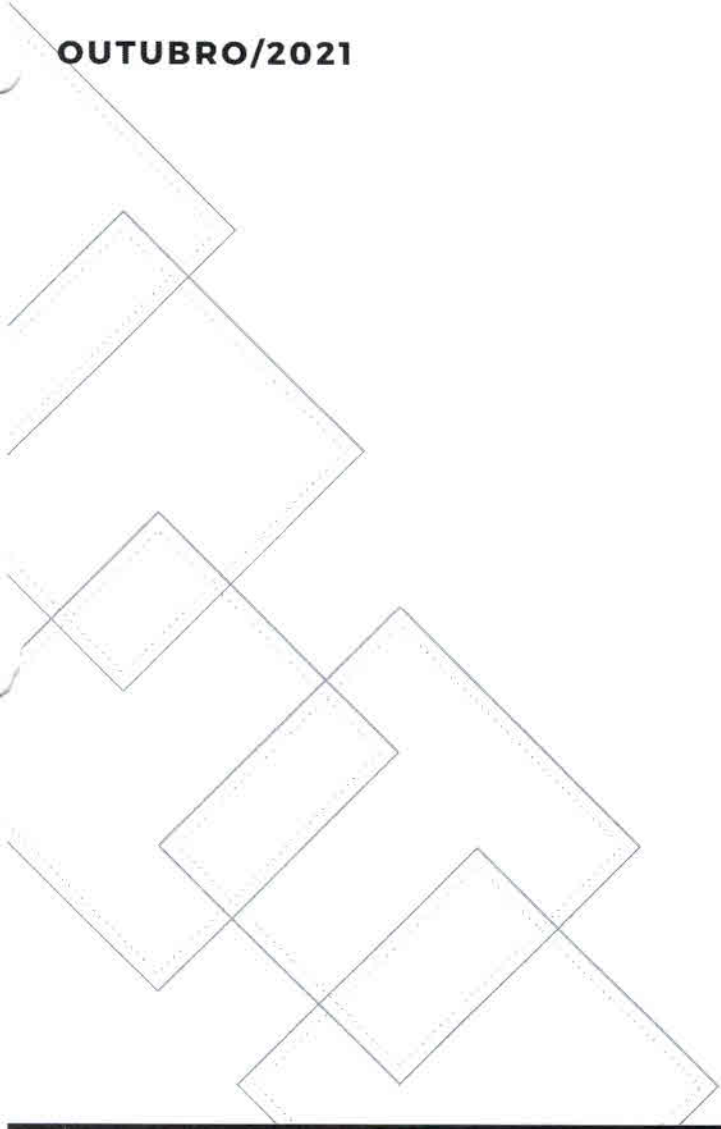


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS TOTAL DE 45.000 L

MAPP 4584

OUTUBRO/2021

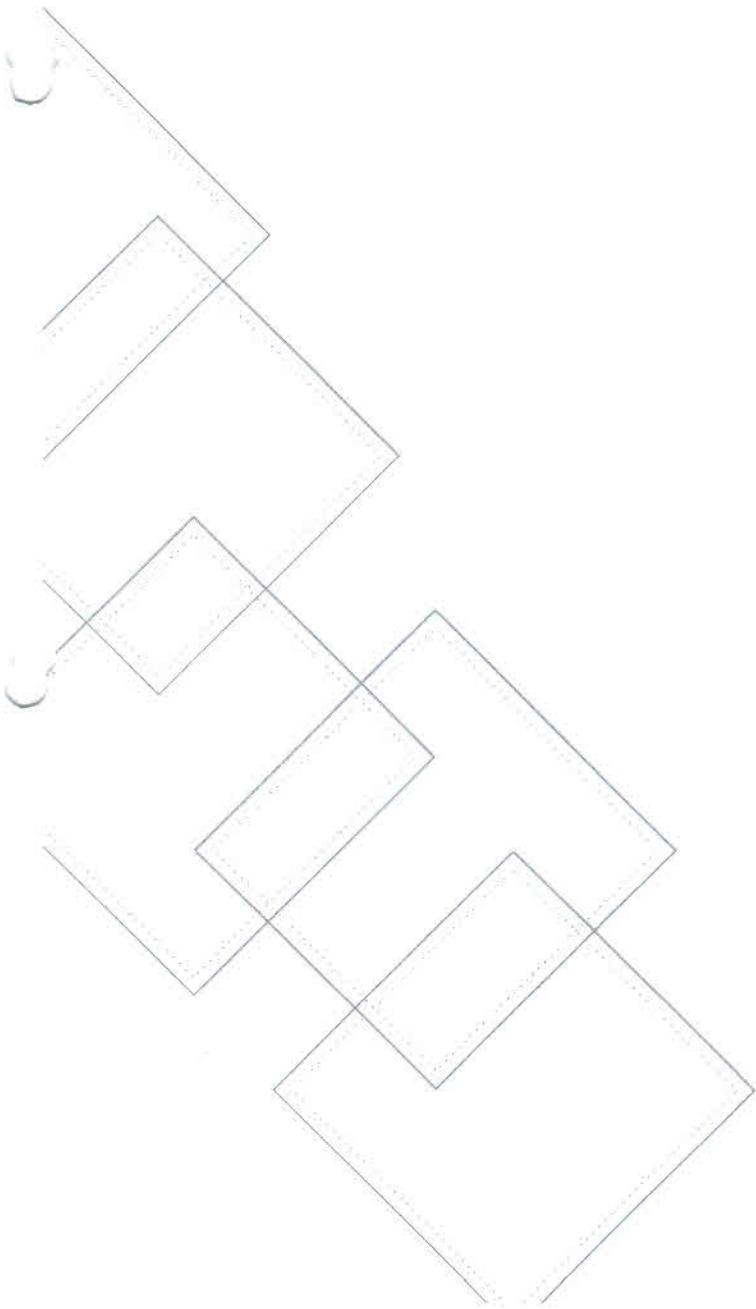


3





CONSTRU O DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS TOTAL DE 45.000 L



CS





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210847969

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
CLAUDIA VILLAS BÓAS
 Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERICIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL RFP: 060343690
 Registro: 35834CE

Empresa contratada: **GRUPO SERVIÇOS DE ACESSORIA E ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO BIRELI** Registro: 000042584-CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: **MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES** CPT/ONFJ: 07.418.7040001-99
SEM DEFINIÇÃO TV. SUL Nº: 440
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **Campos Sales** UF: **CE** CEP: **63100000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: _____
 Valor: **R\$ 4.000,00** Tipo de contrato: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
AVENIDA FRANCISCO ADEMAR DE ANDRADE Nº: **5/N**
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **BRITADORIA** UF: **CE** CEP: **63100000**
 Data de início: **24/09/2021** Previsão de término: **30/09/2022** Coordenadas Geográficas: **-7.277347, -40.360780**
 Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**
 Proprietário: **MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES** CPT/ONFJ: **07.418.7040001-99**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
00 - Projeto - ESTRUTURAS - ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA - #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
00 - Projeto - CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES - DE EDIFICAÇÃO - #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
00 - Projeto - CONSTRUÇÃO CIVIL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento - ESTRUTURAS - ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA - #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento - CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES - DE EDIFICAÇÃO - #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento - CONSTRUÇÃO CIVIL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
19 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
00 - Fiscalização de obra - ESTRUTURAS - ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA - #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
00 - Fiscalização de obra - CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES - DE EDIFICAÇÃO - #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
00 - Fiscalização de obra - CONSTRUÇÃO CIVIL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un

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

5. Observações
 FINANCIAMENTO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 40.000 L, NO HOSPITAL MUNICIPAL DE CAMPOS SALES NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

6. Declarações
 Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5.296/2004

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://www.crea-ce.org.br/publicar>, com a chave: 72262
 Ingresso em: 09/10/2021 às 13:49:20 por: G. 188.232.94.68

www.crea-ce.org.br | atencao@crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800 | Fax: (85) 3453-5804



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210847969

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

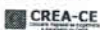
8. Assinaturas
 Declaro ser o responsável pelas informações acima
CAMPOS SALES 01 de **SETEMBRO** de 2021
 Local: _____ Ins: _____
 Município: **CAMPOS SALES - CEP: 67.418.7040001-99**

9. Informações
 *A ART é válida somente quando guiada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou depósito em nome do CREA.

10. Valor
 Valor da ART: **R\$ 98,78** Registrada em: **05/09/2021** Valor pago: **R\$ 98,78** Nosso Número: **8214601131**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://www.crea-ce.org.br/publicar>, com a chave: 72262
 Ingresso em: 09/10/2021 às 13:49:21 por: G. 188.232.94.68

www.crea-ce.org.br | atencao@crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800 | Fax: (85) 3453-5804



82



Prefeitura Municipal de
Campos Sales
Cidade que se cria, realiza e cresce!

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA D'ÁGUA NO HOSPITAL MUNICIPAL DE CAMPOS SALES.
ENDEREÇO: BAIRRO APARECIDA- MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

FOTO: 01 DE 03



DATA: 31.08.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

N:347885.78 E:9217313.56

FOTO: 02 DE 03



DATA: 31.08.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

N:347885.78 E:9217313.56

3

Claudia Vilas Boas

Claudia Vilas Boas
Engª Civil-CR 14.383-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales



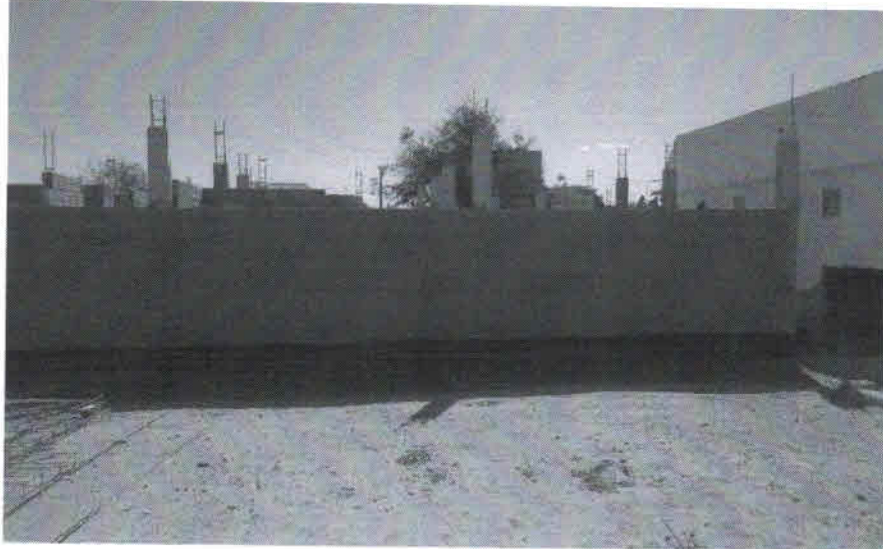
Prefeitura Municipal de
Campos Sales
Cidade que sobra, realiza e cresce!

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA D'ÁGUA NO HOSPITAL MUNICIPAL DE CAMPOS SALES.
ENDEREÇO: BAIRRO APARECIDA- MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

FOTO: 03 DE 03



DATA: 31.08.2021

SENTIDO:NORTE

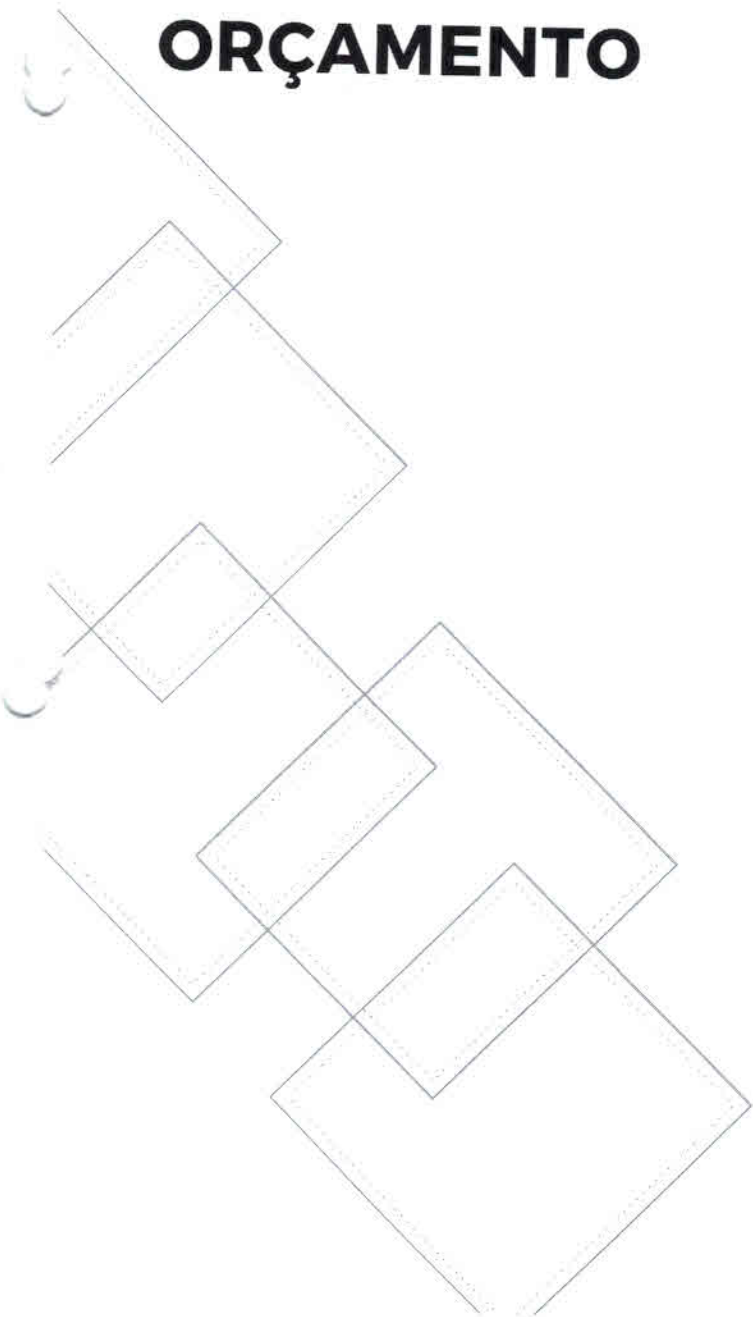
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
N:347885.78 E:9217313.56

Claudia Villas Bôas
Claudia Villas Bôas
CPF: 0401-0284-02 14.367-8
Prefeitura Municipal de Campos Sales

CB



ORÇAMENTO



CS



		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021	BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINAPI:	2021/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MESES:	47,70%	
				REF.:	05/2021	

VÃOS DE PORTAS E JANELAS LEVARÃO VERGAS DE CONCRETO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, SOLICITAR DETALHES À FISCALIZAÇÃO.



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

PODERÃO SER UTILIZADAS FÔRMAS PLANAS CONFECCIONADAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, NA ESPESSURA DE 12 MM 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. TODA A MADEIRA USADA PARA A CONFECÇÃO DE FÔRMAS ESTARÁ ISENTA DE DEFEITOS. NÃO SERÃO ACEITAS PEÇAS EMPENADAS OU QUE APRESENTEM RACHADURAS E ETC.

1.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 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.

1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE ESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO. O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118. O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM OS RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO ÀS EMENDAS C/ SOLDA. NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

1.8. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE ESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO. O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118. O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM OS RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO ÀS EMENDAS C/ SOLDA. NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

1.9. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

Claudia Villas Bôas
 Claudia Villas Bôas
 Eng. Civil - CRB-12 14.318-8
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	BDI:	28,82%
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%



A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE ESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO. O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM OS RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO ÀS EMENDAS C/ SOLDA. NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

1.10. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (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.

1.11. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (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.

Claudio Villas Bôas
 Claudio Villas Bôas
 Insp. CREA-CE/01 14.315-9
 Habilitado em Geoplotagem



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/RJ	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	MES:	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00% 0,00%

1.12. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

1.13. C1475 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS (M2)

INICIAR O SERVIÇO COM A PINTURA PRIMÁRIA OU IMPRIMAÇÃO, CONSTITUÍDA DE UMA DEMÃO DE SOLUÇÃO ASFÁLTICA APLICADA À BROCHA, A FRIO. A PROPORÇÃO DE ASFALTO NA SOLUÇÃO SERÁ DE 35% A 50%. APÓS COMPLETA SECAGEM (MÍNIMO DE 16 HORAS) COMEÇARÁ A APLICAÇÃO DAS MEMBRANAS.

O NÚMERO DE MEMBRANAS A APLICAR É VARIÁVEL DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA ÁREA E AS SOBRECARGAS A RECEBER.

OS ASFALTO A EMPREGAR SERÁ O TIPO 3, OXIDADO E O FELTRO ASFÁLTICO DO TIPO 250/15. APLICAÇÃO:

1ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE, CONSUMO DE 1KG/M2. DEIXAR ESFRIAR E SECAR (10 A 12 HORAS).

2ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE SIMULTÂNEAMENTE À 1ª FOLHA DE FELTRO. APLICA-SE O ASFALTO EM FAIXAS DE LARGURA IGUAL À DO FELTRO, COM FOLGA DE 10CM A MAIS PARA CADA LADO E SOBRE ELE O FELTRO. SUPERPOSIÇÃO DAS FOLHAS DO FELTRO: 10CM. CUIDAR PARA QUE O FELTRO FIQUE BEM ESTENDIDO, SEM BOLHAS E COM AS BORDAS ALISADAS. HAVENDO FORMAÇÃO OCASIONAL DE BOLHAS, PERFURAR COM CANIVETE, COLOCAR ASFALTO QUENTE E ALISAR NOVAMENTE. DEIXAR ESFRIAR, COMO NA CAMADA ANTERIOR.

3ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE COM 2ª FOLHA DE FELTRO, COM A MESMA TÉCNICA JÁ DESCRITA.

4ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE COM 3ª FOLHA DE FELTRO, SEGUNDO A MESMA TÉCNICA. DEIXAR SECAR POR MAIS TEMPO. ESTA É A 3ª MEMBRANA. CASO NECESSÁRIO COLOCAR A 4ª E/OU A 5ª, PROCEDER DA MESMA MANEIRA.

SOBRE A ÚLTIMA MEMBRANA DE FELTRO, APLICA-SE A ÚLTIMA DEMÃO DE ASFALTO OXIDADO, COM O CONSUMO DE 2KG/M2. SOBRE ESTA DEMÃO AINDA QUENTE SERÁ ESTENDIDA E COLOCADA UMA FOLHA DE TELHADO ASFÁLTICO MINERALIZADO (ASTM 249-60) COM O FIM DE EVITAR DANOS À IMPERMEABILIZAÇÃO.

A ESPESSURA TOTAL DA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM 5 MEMBRANAS, É DA ORDEM DE 1,5CM.

1.14. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

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

CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 PREPARO EM BETONEIRA PARA ADERÊNCIA DO REVESTIMENTO EM ARGAMASSA (REBOCO).

1.16. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5

1.17. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

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

TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR SERÃO APLICADAS TEXTURA ACRÍLICA UMA 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. NAS ÁREAS DESIGNADAS NO PROJETO SERÁ APLICADO TINTA EM PÓ.

A ELIMINAÇÃO DE POEIRA DEVERÁ SER COMPLETA, TOMANDO-SE PRECAUÇÕES ESPECIAIS CONTRA O LEVANTAMENTO DE PÓ DURANTE OS TRABALHOS, ATÉ QUE AS TINTAS SEQUEM INTEIRAMENTE. PARA REDUZIR A POROSIDADE E UNIFORMIZAR AS SUPERFÍCIES, MELHORAR A TEXTURA E FACILITAR A ADESÃO DA TINTA DE ACABAMENTO SERÃO USADOS UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E APLICAR COM ROLO DE TEXTURIZAR A TINTA TEXTURA ACRÍLICA, EM UMA DEMÃO.


Claudete Vilas Boas
Eng. Civil - CR 14.254-9
Pública - Resol. do Conselho de

MEMORIAL DESCRITIVO																								
 Prefeitura Municipal de Campos Sales 1.º de Maio - Rua do Brasil, 100 - CEP: 14.180-000	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA: 30/08/2021	BDI: 26,82%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																			
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																							



1.19. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO.

1.20. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO.

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

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

1.22. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (M)

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

1.23. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2") (M)

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM

1.24. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3") (UN)

O REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 1" 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.

1.25. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2") (UN)

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")

1.26. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2") (UN)

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM

1.27. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3") (UN)

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM

1.28. C2387 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85MM (3") (UN)

TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85MM (3")

1.29. C1749 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60MM (3"X2") (UN)

LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60MM (3"X2")

1.30. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25MMX3/4" (UN)

JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25MMX3/4"

1.31. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32MMX1" (UN)

JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32MMX1"

1.32. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (UN)

TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM

1.33. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (3/4") (UN)

ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (3/4")

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


 Claude Villas Bôas
 Eng.º Civil - CR. 14.180-9
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO									
	OBRAS:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.	DATA:	30/08/2021					
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.	BDI:	28,82%					
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%	MES	05/2021	REF.
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021		
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			



- ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM
- 1.35. C0026 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM (3") (UN)**
ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM
- 1.36. 00036151 - MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO (UN)**
MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO
- 1.37. C3713 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25MM (1") (UN)**
LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25MM
- 1.38. C1817 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15MM (1/2") À 25MM (1") (UN)**
NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15MM (1/2") À 25MM (1")
- 1.39. C2690 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25MM (1") (UN)**
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25MM (1")
- 1.40. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25MM (1") (UN)**
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25MM (1")
- 1.41. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4") (UN)**
LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")
- 1.42. I0012 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (UN)**
ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM
- 1.43. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)**
PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)
- 1.44. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**
PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO.
- 1.45. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)**
PINTURA COM PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER
- 1.46. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**
PINTURA DA ESTRUTURA DE AÇO DA QUADRA 50 MICRA COM REVÓLVER.
- 1.47. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**
PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM).
- 1.48. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)**
CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO
- 1.49. 00003384 - SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM (UN)**
SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM.
- 1.50. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)**
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM


Claudio Vilas Boas
Emp 0245-0404-CE 04.301-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO					
 Prefeitura Municipal de Campos Sales <small>Unidade administrativa - realidade e desenvolvimento</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	BINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	



1.51. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO DN=3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO.

1.52. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"

1.53. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

APÓS A EXECUÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DEVERÁ SER REJUNTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, COM JUNTAS DE ATÉ 2,0 MM PARA CERÂMICAS, ATÉ 10X10 CM DECORATIVA EM PAREDES OU PISOS.

1.54. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

CERÂMICA ESMALTADA ASSENTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA COM DIMENSÃO ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA PARA REVESTIMENTO DE PAREDE.

1.55. 00037106 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 15000 LITROS, COM TAMPA (UN)

CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 15000 LITROS, COM TAMPA

1.56. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4

2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA SERÁ EXERCIDA POR ENGENHEIRO CIVIL, DEVIDAMENTE HABILITADO NO CREA, DE FORMA PERMANENTE E COM CAPACIDADE COMPROVADA, ALÉM DOS DEMAIS PROFISSIONAIS, OS QUAIS ATUARÃO EM SUAS ÁREAS ESPECÍFICAS, NAS FASES EM QUE FOREM SOLICITADOS.

2.1. CP-01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

A OBRA SERÁ EXECUTADA NO PERÍODO DE 2(DOIS) MESES.

Claudio Villas Boas
 Claudio Villas Boas
 Engº Civil - CREA-CE 14.365-0
 Habilitado para Engenharia

CB



ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - MAPP 4584

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO PARA URBANIZAÇÃO DO ENTORNO DO HOSPITAL - CONSTRUÇÃO DA CAIXA D' ÁGUA

LOCAL: HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE


DATA: 30/08/2021

BDI: 28,82%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				
1.1	I2322	ENGENHEIRO CIVIL	HORA	12,00	81,85	982,20
1.2	I2510	ENCARREGADO DA OBRA	HORA	44,09	27,42	1.209,03
TOTAL DO ITEM						2.191,23


Claudete Vilas Boas
Esp. Des. Celta-03 14.262-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

CVB

RESUMO DO ORÇAMENTO					
 Prefeitura Municipal de Campos Sales <small>Unidade que emprega, multiplica e mantém</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	ME5
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CAIXA D'ÁGUA	159.460,14	97,33
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	4.382,46	2,67
		VALOR BDI TOTAL:	36.656,87 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	127.186,73
		VALOR TOTAL:	163.842,60

CENTO E SESSENTA E TRÊS MIL OITOCENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E SESSENTA CENTAVOS

Claudia Villas Bôas

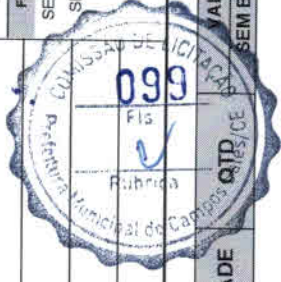
Claudia Villas Bôas
 Sup. COF-ORÇ-CE 14.354-6
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



CP

PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.			DATA :	30/08/2021	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.			FONTE	SEINFRA	VERSÃO	027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES						



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	CAIXA D'ÁGUA					123.784,73	159.460,14	
1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	16,00	45,56	58,69	728,96
1.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,31	404,80	521,46	125,49
1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,40	66,19	85,27	225,05
1.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	57,36	59,82	77,06	3.431,28
1.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	SEINFRA	M2	296,10	95,91	123,55	28.398,95
1.6	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,96	426,40	549,29	11.922,14
1.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	98,91	12,35	15,91	1.221,54
1.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	744,90	14,13	18,20	10.525,44
1.9	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	SEINFRA	KG	1.250,69	14,98	19,30	18.735,34
1.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,59	134,84	173,70	753,76
1.11	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	22,37	228,25	294,03	5.105,95
1.12	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3. ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	56,48	52,89	68,13	2.987,23
1.13	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS	SEINFRA	M2	56,48	72,95	93,97	4.120,22
1.14	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	56,48	33,27	42,86	1.879,09
1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	136,47	6,18	7,96	843,38
1.16	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	125,32	40,55	52,24	5.081,73
1.17	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,68	380,20	489,77	638,74
1.18	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	125,32	14,48	18,65	1.814,63
1.19	C2768	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	9,80	711,25	916,23	6.970,25
1.20	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	SEINFRA	UN	1,00	944,73	1.217,00	944,73
1.21	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")	SEINFRA	M	20,55	7,50	9,66	154,13


 Rubrica Feitas
 Claudia Villas Bôas

PLANILHA ORÇAMENTAR


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.			DATA:	30/08/2021	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.22	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")	SEINFRA	M	14,50	11,64	14,99	168,78	217,36
1.23	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	8,70	20,28	26,12	176,44	227,24
1.24	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3")	SEINFRA	UN	2,00	262,39	338,01	524,78	676,02
1.25	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	94,62	121,89	94,62	121,89
1.26	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2")	SEINFRA	UN	2,00	119,32	153,71	238,64	307,42
1.27	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3")	SEINFRA	UN	2,00	262,39	338,01	524,78	676,02
1.28	C2387	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85MM (3")	SEINFRA	UN	2,00	99,09	127,65	198,18	255,30
1.29	C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60MM (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	30,96	39,88	30,96	39,88
1.30	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25MMX3/4"	SEINFRA	UN	6,00	10,48	13,50	62,88	81,00
1.31	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32MMX1"	SEINFRA	UN	8,00	16,15	20,80	129,20	166,40
1.32	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")	SEINFRA	UN	3,00	11,10	14,30	33,30	42,90
1.33	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	13,92	17,93	13,92	17,93
1.34	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00	19,42	25,02	19,42	25,02
1.35	C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM (3")	SEINFRA	UN	1,00	205,96	265,32	205,96	265,32
1.36	00036151	MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	SINAPI	UN	3,00	26,00	33,49	78,00	100,47
1.37	C3713	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25MM (1")	SEINFRA	UN	3,00	74,72	96,25	224,16	288,75
1.38	C1817	NIPLÉ DUPLO AÇO GALV. D=15MM (1/2") À 25MM (1")	SEINFRA	UN	3,00	11,68	15,05	35,04	45,15
1.39	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	63,50	81,80	127,00	163,60
1.40	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	105,12	135,42	210,24	270,84
1.41	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	4,51	5,81	18,04	23,24
1.42	I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	2,00	10,09	13,00	20,18	26,00
1.43	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,68	380,20	489,77	638,74	822,81
1.44	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE	SEINFRA	M2	0,36	384,54	495,36	138,43	178,33



Clauda Vilas Bôas

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

		OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.		DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.		FONTE: SEINFRA		VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
LOCAL: HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE		SINAPI: 2021/07 COM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO: 83,85%	MÊS: 47,76%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		COM DESONERAÇÃO: 83,85%	DATA REF.: 08/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C3659	SINTÉTICO							
1.45	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	6,15	11,11	14,31	68,33	88,01
1.46	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	6,15	9,30	11,98	57,20	73,68
1.47	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.751,62	3.544,64	2.751,62	3.544,64
1.48	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	28,00	47,40	61,06	1.327,20	1.709,68
1.49	00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	UN	16,00	5,83	7,51	93,28	120,16
1.50	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,42	248,96	320,71	104,56	134,70
1.51	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	263,73	339,74	263,73	339,74
1.52	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	27,85	35,88	27,85	35,88
1.53	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	11,15	10,73	13,82	119,64	154,09
1.54	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,15	70,93	91,37	790,87	1.018,78
1.55	00037106	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 15000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	5.002,20	6.443,83	5.002,20	6.443,83
1.56	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	22,29	119,27	153,64	2.658,53	3.424,64
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							3.402,00	4.382,46
2.1	CP-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MÊS	2,00	1.701,00	2.191,23	3.402,00	4.382,46

VALOR BDI TOTAL: 36.655,87
 VALOR ORÇAMENTO: 127.186,73
 VALOR TOTAL: 163.842,60




Handwritten signature
 Claudete Vilas Boas
 Secretária Municipal de Campos Sales

Handwritten initials

CENTO E SESSENTA E TRÊS MIL OITOCENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E SESENTA CENTAVOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 Prefeitura Municipal de Campos Sales <small>Cidade que planta, cria e cresce!</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.	DATA :	30/08/2021	BDI :	28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	CAIXA D'ÁGUA	159.460,14	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			79.730,07	79.730,07	159.460,14
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	4.382,46	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			2.191,23	2.191,23	4.382,46
		163.842,60	81.921,30	81.921,30	163.842,60
			81.921,30	163.842,60	163.842,60



Claudia Vilas Boas

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

S

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRAS:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	

1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	C	H	L	QTD	
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS (160X160)	C*L*H*4	2,00000000	1,00000000	2,00000000	16,00
					16,00

1.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	L	N	QTD	
SAPATAS	(L*L)*0,03*N	1,60000000	4,00000000	0,31
				0,31

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

	QTD
SAPATAS	3,4
	3,40

1.4. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

	ABERT	APILAR	H	PI	R	
BARRILETE	(2*PI*R*H)-ABERT-APILAR	2,26000000	4,32000000	1,55000000	3,14000000	1,78000000
CASA DE BOMBAS	(2*PI*R*H)-ABERT-APILAR	0,80000000	2,23000000	0,80000000	3,14000000	1,78000000
RES2	(2*PI*R*H)-ABERT-APILAR	0,00000000	13,52000000	4,85000000	3,14000000	1,78000000

	QTD	
BARRILETE	(2*PI*R*H)-ABERT-APILAR	10,75
CASA DE BOMBAS	(2*PI*R*H)-ABERT-APILAR	5,91
RES2	(2*PI*R*H)-ABERT-APILAR	40,70
		57,36

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

	QTD		
ESTRUTURAS SUPERIORES	259,2+10,58+26,32	296,10000000	296,10
			296,10

1.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QTD		
PRANCHA_01-03	0,8+17,73	18,53000000	18,53
PRANCHA_02-03	1,58	1,58000000	1,58
PRANCHA_03-03	2,85+2,8+2,2	7,85000000	7,85
			27,96

1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

	QTD		
AÇO_5,0mm	(28,2+33,8+46,8)*1,1	98,90910000	98,91
			98,91

1.8. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)



Claudio Vitor Dias
 Claudio Vitor Dias
 Eng. Civil - CREA - CE 11.351-9
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	PONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	
			83,85%	47,70%	05/2021
			83,85%	47,70%	08/2021
			0,00%	0,00%	



			QTD
AÇO_10,0mm	(99,4)/1,1	90,36360000	90,36
AÇO_6,3mm	(367+38,2+108,2+6)/1,1	472,18180000	472,18
AÇO_8,0mm	(16,2+135+49,4)/1,1	182,36360000	182,36
			744,90

1.9. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

			QTD
AÇO_12,5mm	(214,36+1161,4)/1,1	1.250,69090000	1.250,69
			1.250,69

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

			QTD
CONCRETO VOLUME INFERIOR	0,2*(27,96)	5,59200000	5,59
			5,59

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

			QTD
CONCRETO VOLUME SUPERIOR	0,8*(27,96)	22,36800000	22,37
			22,37

1.12. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

		H	PI	R	QTD
FUNDO DO RESERVAT.	P1*R*R	0,00000000	3,14000000	1,87000000	8,76
PAREDES LATERAIS	2*P1*R*H	4,55000000	3,14000000	1,87000000	47,72
					56,48

1.13. C1475 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS (M2)

			QTD
ÁREA IGUAL REGULARIZAÇÃO	56,48	56,48000000	56,48
			56,48

1.14. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

			QTD
ÁREA IGUAL IMPERMEABILIZAÇÃO	56,48	56,48000000	56,48
			56,48

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

		DESC	H	PI	R	QTD
ÁREA EXTERNA	2*P1*R*H-DESC	3,03000000	12,55000000	3,14000000	1,77000000	136,47
						136,47

1.16. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		ABERT	DESC	H	PI	QTD
ÁREA EXTERNA	2*P1*1,77*H-DESC-ABERT	3,03000000	11,15000000	12,55000000	3,14000000	125,32
						125,32

Paula Farias
 Comissão de Licitação
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRAS:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

1.17. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

			QTD
PORTA ACESSO CX D'ÁGUA	0,80*2,10	1,68000000	1,68
			1,68

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

			QTD
IGUAL ÁREA DE REBOCO	125,32	125,32000000	125,32
			125,32

1.19. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

			QTD
ACESSO BARRILETE	4,55	4,55000000	4,55
ACESSO TOPO	5,25	5,25000000	5,25
			9,80

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

			QTD
ALIMENTADOR	8+12,55	20,55000000	20,55
			20,55

1.23. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2") (M)

			QTD
SUCÇÃO	8,70	8,70000000	8,70
			8,70

1.43. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

			QTD
	0,80*2,1	1,68000000	1,68
			1,68

1.44. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

			QTD
ALÇAPÃO	0,60*0,60	0,36000000	0,36
			0,36

1.45. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		ACO	C	PI	R	QTD
ESCADA MARINHEIRO	2*PI*R*9,8*ACO	0,25000000	9,80000000	3,14000000	0,40000000	6,15
						6,15

1.46. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
IGUAL PINTURA C/PRIMER	6,15	6,15000000	6,15
			6,15

1.48. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)



Claudia Vilas Boas
 Claudia Vilas Boas
 CPF: 020.038.128-14, 10/10/70
 Inscrição Profissional: 10.000.000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Prefeitura Municipal de Campos Sales <small>Salubridade, desenvolvimento, educação e inovação</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	
			HORA	MES	
			REF.		

		QTD
	28,00	28,00000000
		28,00

1.50. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

		QTD
CX DE ATERRAMENTO	0,60*0,60*1	0,36000000
CX DE PASSAGEM TORN.	0,25*0,25*1	0,06250000
		0,42

1.53. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD
IGUAL ÁREA DE CERÂMICA	11,15	11,15000000
		11,15

1.54. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		QTD
parede externa	2*3,14*(3,55/2)*1	11,14700000
		11,15

1.56. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

		PI	R	QTD
CIRCUNFERENCIA DO CASTELO	2*PI*R	3,14000000	3,55000000	22,29
				22,29

2.1. CP-01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

		QTD
	2	2,00000000
		2,00




 Clauda Vilas Boas
 Insp. 040-0200-02 11.055-8
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

8

COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.	DATA :	30/08/2021	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L.	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				47,70%
				08/2021
				0,00%

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 = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 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 Bôas
 Claudia Villas Bôas
 CPF: 040.024.021-01
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

J

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
OBRAS:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA: 30/08/2021		BDI: 28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					08/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	0,50
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	HORA %	MES %
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C	HORA %	MES %
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D	HORA %	MES %
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

HORISTA = 83,85%
MENSALISTA = 47,76%

A + B + C + D

Claudia Vilas Boas
Claudia Vilas Boas
Esp. Cont. - OAB-CE 11.310-0
Município de Campos Sales

8

 Campos Sales <small>Cidade que acredita, realiza e cresce!</small>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SINAPI:	2021/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ME:	77,70%
				RF:	08,10%
				RF:	0,00%



1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL MAO DE OBRA:						45,56
VALOR:						45,56

1.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						249,30
VALOR:						404,80

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
TOTAL MATERIAL:						17,39
VALOR:						66,19

1.4. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:						38,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,63


 Claudia Vilas Boas
 Insp. - 1241-2018-02 14.354-9
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

Handwritten initials

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura Municipal de Campos Sales Trabalho que enobre, realiza e enobre	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LÓCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

VALOR:	59,82
--------	-------

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:						50,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,57	7,69
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,61	15,13
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,80	3,45
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	10,01	11,71
TOTAL MATERIAL:						45,23

VALOR:	95,91
--------	-------

1.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,50	58,52
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						317,18

VALOR:	426,40
--------	--------

1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
TOTAL MATERIAL:						9,72

VALOR:	12,35
--------	-------

Claudia Vilas Boas

Claudia Vilas Boas
Eng.º Civil - CRB-02 14.143-0
Eng.º de Projetos - Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 09/2021
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

1.8. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,92
TOTAL MATERIAL:						11,13
VALOR:						14,13



1.9. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76

MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,05	0,30
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,92
TOTAL MATERIAL:						11,23
VALOR:						14,98

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:						228,25
VALOR:						228,25

1.12. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,43000000	20,77	8,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,46000000	15,55	22,70
TOTAL MAO DE OBRA:						31,63

Paula Laras Boas

Claudio Villas Boas
Engº Civil - CR-12.138-0
Pessoa Física - Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 Prefeitura Municipal de Campos Sales Cidadania que avança, qualidade que cresce	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,07300000	67,50	4,93
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	29,16000000	0,56	16,33
TOTAL MATERIAL:				21,26
VALOR:				52,89



1.13. C1475 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,85000000	16,77	14,25
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,85000000	20,77	17,65
I2543 SERVENTE	H	1,66000000	15,55	25,81
TOTAL MAO DE OBRA:				57,71

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0107 AREIA FINA	M3	0,04000000	60,88	2,44
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	15,00000000	0,56	8,40
I1249 IMPERMEABILIZANTE	KG	0,80000000	5,49	4,39
TOTAL MATERIAL:				15,23
VALOR:				72,95

1.14. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543 SERVENTE	H	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:				22,83

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,03650000	67,50	2,46
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	6,24000000	0,56	3,49
I1562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,15000000	3,90	4,48
TOTAL MATERIAL:				10,44
VALOR:				33,27

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:				4,41

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:				1,77
VALOR:				6,18

Handwritten signature: Sandra Leivas Borges

Cláudia Vilas Boas
Sup. Serv. Téc. - 03 36.500-9
Instituto Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 30/08/2021		BDI : 28,82%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.16. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	750,20	18,76
TOTAL SERVICO:						18,76
VALOR:						40,55

1.17. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,20	380,20
TOTAL MATERIAL:						380,20
VALOR:						380,20

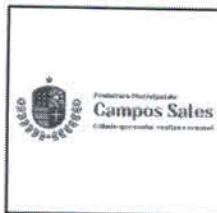
1.18. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						9,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32	2,53
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,83	2,37
TOTAL MATERIAL:						4,90
VALOR:						14,48

1.19. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	16,77	134,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,77	207,70
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,43	64,29
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						412,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,37	13,48
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	18,19	22,37
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	33,62	42,02
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	8,33	50,98
12336	FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	8,33	170,02

Claudia Villas Bôas
 Claudia Villas Bôas
 Eng. Civil - CREA-CE 14.265-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

DATA: 30/08/2021		BDI: 28,82%		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



TOTAL MATERIAL:	298,88
VALOR:	711,25

1.20. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,50000000	16,77	41,92
I2312	ELETRICISTA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2320	ENCANADOR	H	2,50000000	20,32	50,80
TOTAL MAO DE OBRA:					103,12

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,25000000	45,16	11,29
I0253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UN	1,00000000	887,53	887,53
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,00000000	0,28	0,84
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	4,98	4,98
I2218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	M	6,00000000	15,64	93,84
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:					841,62
VALOR:					944,73

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

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,12000000	16,77	2,01
I2320	ENCANADOR	H	0,12000000	20,32	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					4,45

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00050000	45,16	0,02
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00020000	39,22	0,01
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,01000000	2,99	3,02
TOTAL MATERIAL:					3,05
VALOR:					7,50

1.22. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (M)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,13000000	16,77	2,18
I2320	ENCANADOR	H	0,13000000	20,32	2,64
TOTAL MAO DE OBRA:					4,82

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00070000	45,16	0,03
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00030000	39,22	0,01
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	1,01000000	6,71	6,78
TOTAL MATERIAL:					6,82
VALOR:					11,64

Paulo Lucas Barros

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA :	30/08/2021	BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,82%	47,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	63,82%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRECÍPUBAS	0,00%		



1.23. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	18,77	4,02
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,32	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:						8,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,22	0,02
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	11,19	11,30
TOTAL MATERIAL:						11,37

VALOR: 20,28

1.24. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,77	19,29
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	20,32	23,37
TOTAL MAO DE OBRA:						42,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,20000000	0,28	0,90
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	218,84	218,84
TOTAL MATERIAL:						219,74

VALOR: 262,39

1.25. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,32	17,27
TOTAL MAO DE OBRA:						31,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,28	0,53
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,10

VALOR: 94,62

1.26. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,32	17,27
TOTAL MAO DE OBRA:						31,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,28	0,63

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021	
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 08/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
					TOTAL MATERIAL:	87,79
					VALOR:	119,32

1.27. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,77	19,29
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	20,32	23,37
					TOTAL MAO DE OBRA:	42,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,20000000	0,28	0,90
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	SEINFRA	UN	1,00000000	218,84	218,84
					TOTAL MATERIAL:	219,74
					VALOR:	262,39



1.28. C2387 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85MM (3") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04800000	45,16	2,17
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01800000	39,22	0,71
11978	TE PVC SOLDAVEL 85MM	SEINFRA	UN	1,00000000	79,53	79,53
					TOTAL MATERIAL:	82,41
					VALOR:	99,09

1.29. C1749 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60MM (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	16,77	3,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	20,32	3,76
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,86
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	45,16	0,14
11429	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	22,20	22,20
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04500000	39,22	1,76
					TOTAL MATERIAL:	24,10
					VALOR:	30,96

1.30. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25MMX3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,32	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						7,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,16	0,11
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,28	0,11
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,68	2,68
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,22	0,16
TOTAL MATERIAL:						3,06
VALOR:						10,48

1.31. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32MM 1" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,32	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						7,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	45,16	0,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,28	0,14
11304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,22	8,22
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	39,22	0,22
TOTAL MATERIAL:						8,74
VALOR:						16,15

1.32. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (UN)

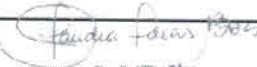
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	16,77	3,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	20,32	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						7,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01200000	45,16	0,54
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00450000	39,22	0,18
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
TOTAL MATERIAL:						4,05
VALOR:						11,10

1.33. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:						3,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,09	10,09


 Claudia Vilas Boas
 Supl. ENR-CEIS-CE 14.301-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,16	0,11
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,28	0,22
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,22	0,16
TOTAL MATERIAL:						10,58
VALOR:						13,92



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:						3,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,43	15,43
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	45,16	0,16
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28	0,28
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	39,22	0,22
TOTAL MATERIAL:						16,09
VALOR:						19,42

1.35. C0026 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	16,77	3,10
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	20,32	3,76
TOTAL MAO DE OBRA:						6,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM	SEINFRA	UN	1,00000000	196,27	196,27
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02000000	45,16	0,90
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,67000000	0,28	0,75
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03000000	39,22	1,18
TOTAL MATERIAL:						199,10
VALOR:						205,96


1.36. 00036151 - MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO (UN)

VALOR:	26,00
---------------	--------------

1.37. C3713 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25MM (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,32	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						7,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6779	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	67,30	67,30


 Claude Vilas Bôas
 Eng. Civil - CRB-07 14.101-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/017 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		



TOTAL MATERIAL:	67,30
VALOR:	74,72

1.38. C1817 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15MM (1/2") A 25MM (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,32	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						7,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,26	4,26
TOTAL MATERIAL:						4,26
VALOR:						11,68

1.39. C2690 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25MM (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,77	9,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,32	10,97
TOTAL MAO DE OBRA:						20,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						43,48
VALOR:						63,50

1.40. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25MM (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,77	9,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,32	10,97
TOTAL MAO DE OBRA:						20,03


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
12278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	84,76	84,76
TOTAL MATERIAL:						85,10
VALOR:						105,12

1.41. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:						3,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,16	0,23


 Cláudia Vilas Boas
 Insp. Dan. OAB-CE 10.361-0
 Habilitada para atuar em Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura Municipal de Campos Sales <small>Liberdade, prosperidade, mobilidade e inovação</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				47,76%	05/2021
				47,76%	08/2021

11411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,63	0,63
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	39,22	0,31
					TOTAL MATERIAL:	1,17
					VALOR:	4,51



1.42. I0012 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGÊS LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (UN)

VALOR:	10,09
---------------	--------------

1.43. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,20	380,20
					TOTAL MATERIAL:	380,20
					VALOR:	380,20

1.44. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,93
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,72	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,45	352,45
					TOTAL MATERIAL:	352,60
					VALOR:	384,54

1.45. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,77	0,67
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,33
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,89	0,46
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	53,03	7,00
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	39,91	1,32
					TOTAL MATERIAL:	8,78
					VALOR:	11,11

1.46. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)


 Claudia Villas Boas
 Insp. Geral - CE/CE - 11.230-9
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA : 30/08/2021		BDI : 26,82%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				47,76%	05/2021
				47,76%	08/2021

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					3,87

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	17,19
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	24,99
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,69
TOTAL MATERIAL:					5,43
VALOR:					9,30



1.47. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)					
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,30
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	818,96
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	33,57
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,85
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,41
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,76
TOTAL SERVIÇO:					2.751,68
VALOR:					2.751,62

1.48. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					18,78
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	25,18
11910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	8,90
TOTAL MATERIAL:					28,63
VALOR:					47,40

1.49. 00003384 - SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM (UN)					
VALOR:					5,83

1.50. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	15,55

[Handwritten Signature]

Cláudia Vilas Boas
Cnpj 09.093.088/02-14.359-0
Prefeitura Municipal de Campos Sales

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021	BDI: 28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

TOTAL MAO DE OBRA:						128,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	67,50	6,68
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	1,10	11,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,56	10,08
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,58	92,22
TOTAL MATERIAL:						119,98
VALOR:						248,96



1.51. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					89,86

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,22
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,00
TOTAL MATERIAL:					173,88
VALOR:					263,73

1.52. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					13,47


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,10
TOTAL MATERIAL:					14,38
VALOR:					27,85

1.53. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					8,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,59
TOTAL MATERIAL:					2,37
VALOR:					10,73

Claudia Villas Dóas
 Claudia Villas Dóas
 Engª Civil - CREA - CE 14.318-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

 Campos Sales <small>Estabelecimento de Saúde e Bem-Estar</small>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	DATA:	30/08/2021 BDI: 28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.54. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,33	36,66
18508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,03	8,12
TOTAL MATERIAL:						44,78

VALOR: 70,93

1.55. 00037106 - CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 15000 LITROS, COM TAMPA (UN)

VALOR: 5.002,20

1.56. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						41,54

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,83	1,57
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	10,12	6,07
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	22,86	61,18
18233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	22,28	8,91
TOTAL MATERIAL:						77,73

VALOR: 119,27

2.1. CP-01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

VALOR: 1.701,00


 Claudia Vilas Boas
Emp. 0001-0001-00 14.305-0
Profissão: Assessor(a) de Planejamento

CPB

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L				
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/SC				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES				
DATA:	30/04/2021				
REVISÃO:	20,02%				
ITEM:	UNID.	QTD.	VALOR	VALOR TOTAL	
SINOPSE:	027 1 COM DESENERGAÇÃO 83,6% 47,7% 03/2021				
	20267 COM DESENERGAÇÃO 83,6% 47,7% 03/2021				
	COMPOSIÇÃO PROGRAMADA				



CODIGO	DESCRIÇÃO	FORNE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X				296,10	123,55	36.583,16			A
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM				1.250,09	19,30	24.138,32			A
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO				27,96	549,29	15.358,15			A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM				744,90	18,20	13.557,18			B
C2768	ESCADARIA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/ PROTEÇÃO				9,80	916,23	8.979,05			B
C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO				22,37	294,03	6.577,45			B
C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5				125,32	52,24	6.548,72			B
0003710	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPAS				1,00	6.443,83	6.443,83			B
C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS				56,48	93,97	5.307,43			B
C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:6)				57,36	77,06	4.420,16			B
CP-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				2,00	2.191,23	4.382,46			C
C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 8CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO				56,48	68,13	3.847,98			C
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				1,00	3.544,64	3.544,64			C
C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"				22,29	153,64	3.424,64			C
C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS				56,48	42,86	2.420,73			C
C2481	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				125,32	18,85	2.337,22			C
C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PÁRA-RAIO				28,00	61,08	1.709,68			C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L				
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/SC				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES				
DATA:	30/04/2021				
REVISÃO:	20,02%				
ITEM:	UNID.	QTD.	VALOR	VALOR TOTAL	
SINOPSE:	027 1 COM DESENERGAÇÃO 83,6% 47,7% 03/2021				
	20267 COM DESENERGAÇÃO 83,6% 47,7% 03/2021				
	COMPOSIÇÃO PROGRAMADA				

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORNE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORRIDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				3,36	489,77	1.645,83			C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM				98,91	15,91	1.573,66			C
C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80MM (3")				4,00	338,01	1.352,04			C
C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO				1,00	1.217,00	1.217,00			C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE				136,47	7,96	1.086,30			C
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				11,15	91,37	1.018,78			C
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO				5,59	173,70	970,98			C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				16,00	58,69	939,04			C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M				1,00	339,74	339,74			C
C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2")				2,00	153,71	307,42			C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				3,40	85,27	289,92			C
C3713	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25MM (1")				3,00	96,25	288,75			C
C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25MM (1")				2,00	135,42	270,84			C
C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 85MM (3")				1,00	265,32	265,32			C
C2387	TÊ PVC SOLD. MARRON D= 85MM (3")				2,00	127,65	255,30			C
C2619	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 50MM (1 1/2")				8,70	26,12	227,24			C
C2617	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32MM (1")				14,50	14,99	217,36			C
C2616	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25MM (3/4")				20,55	9,98	198,51			C
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				0,36	495,36	178,33			C
C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 32MMX1"				8,00	20,80	166,40			C

CS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS								
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L			DATA:	30/09/2021	BDI:	28,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L			REINFRA:	007 1 COM INSCRIÇÃO	83,80%	47,78%	05/2021
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			REINFRA:	28/047 COM INSCRIÇÃO	83,80%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			COMPOSIÇÕES PROPRIAS				



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACRÉD. N.	CL.
C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25MM (1")				2,00	81,80	163,60			C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				0,31	521,46	161,65			C
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)				11,15	13,82	154,09			C
C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TUJOLO COMUM				0,42	320,71	134,70			C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")				1,00	121,89	121,89			C
0000338	SUORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM				16,00	7,51	120,16			C
0003615	MANGOTE DE SEGURANÇA EM RASPA DE COURO				3,00	33,49	100,47			C
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER				6,15	14,31	88,01			C
C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25MMX3/4"				6,00	13,50	81,00			C
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER				6,15	11,98	73,68			C
C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15MM (1/2") À 25MM (1")				3,00	15,05	45,15			C
C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")				3,00	14,30	42,90			C
C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60MM (3"X2")				1,00	39,88	39,88			C
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"				1,00	35,88	35,88			C
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM				2,00	13,00	26,00			C
C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM (1")				1,00	25,02	25,02			C
C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")				4,00	5,81	23,24			C
C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (3/4")				1,00	17,93	17,93			C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS								
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L			DATA:	30/09/2021	BDI:	28,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000 L			REINFRA:	007 1 COM INSCRIÇÃO	83,80%	47,78%	05/2021
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			REINFRA:	28/047 COM INSCRIÇÃO	83,80%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			COMPOSIÇÕES PROPRIAS				

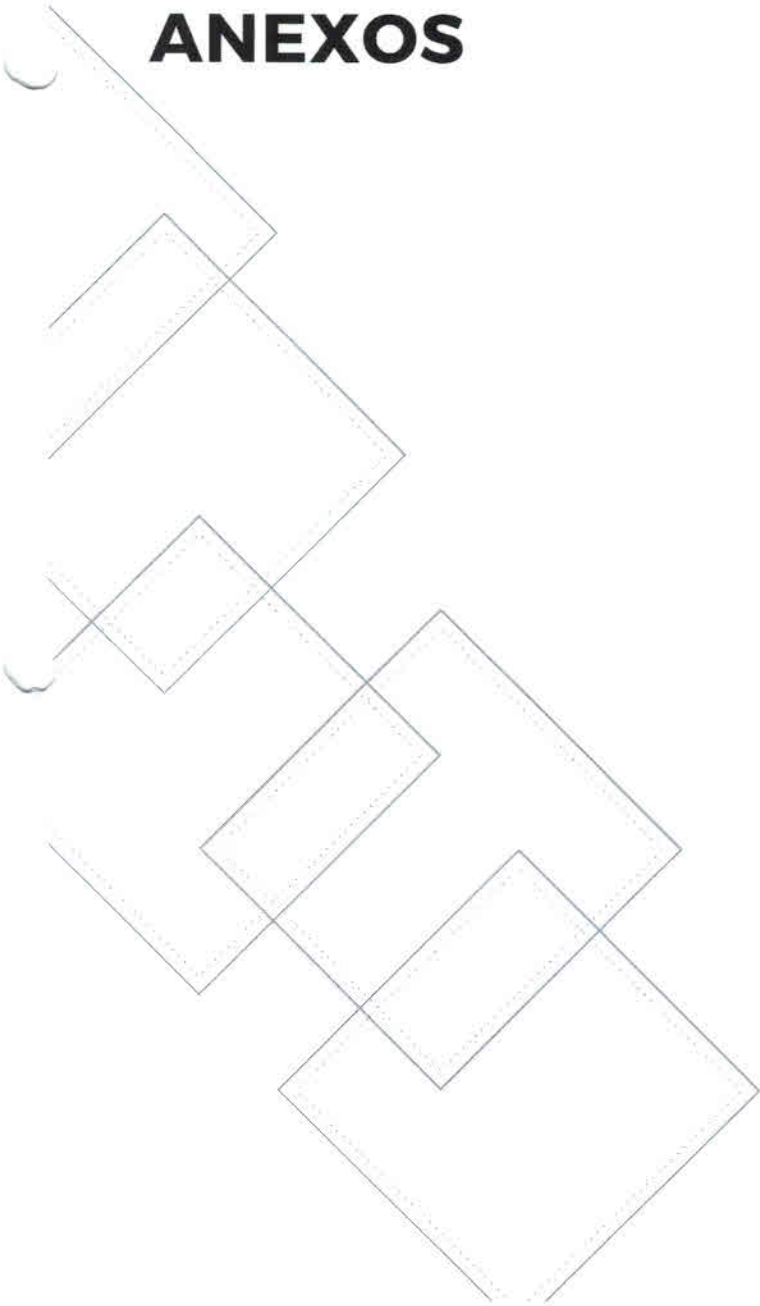
SUBTOTAL ATÉ 100,00% 163.842,61
Outros -0,01
Valor total do Orçamento 163.842,60

[Handwritten signature]
Câmara Municipal de Campos Sales

[Handwritten signature]

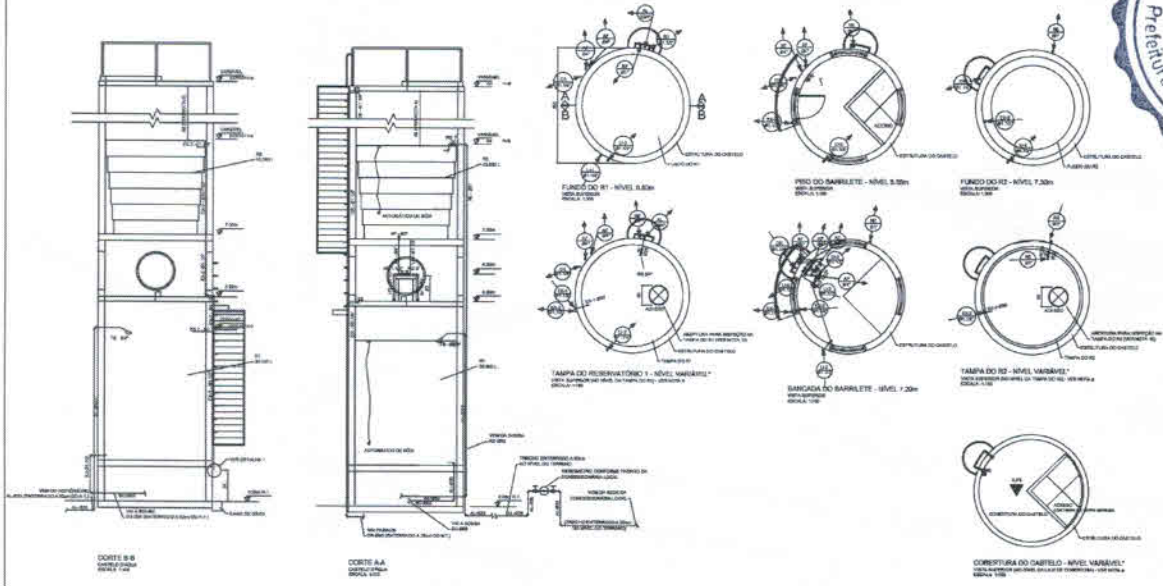


ANEXOS

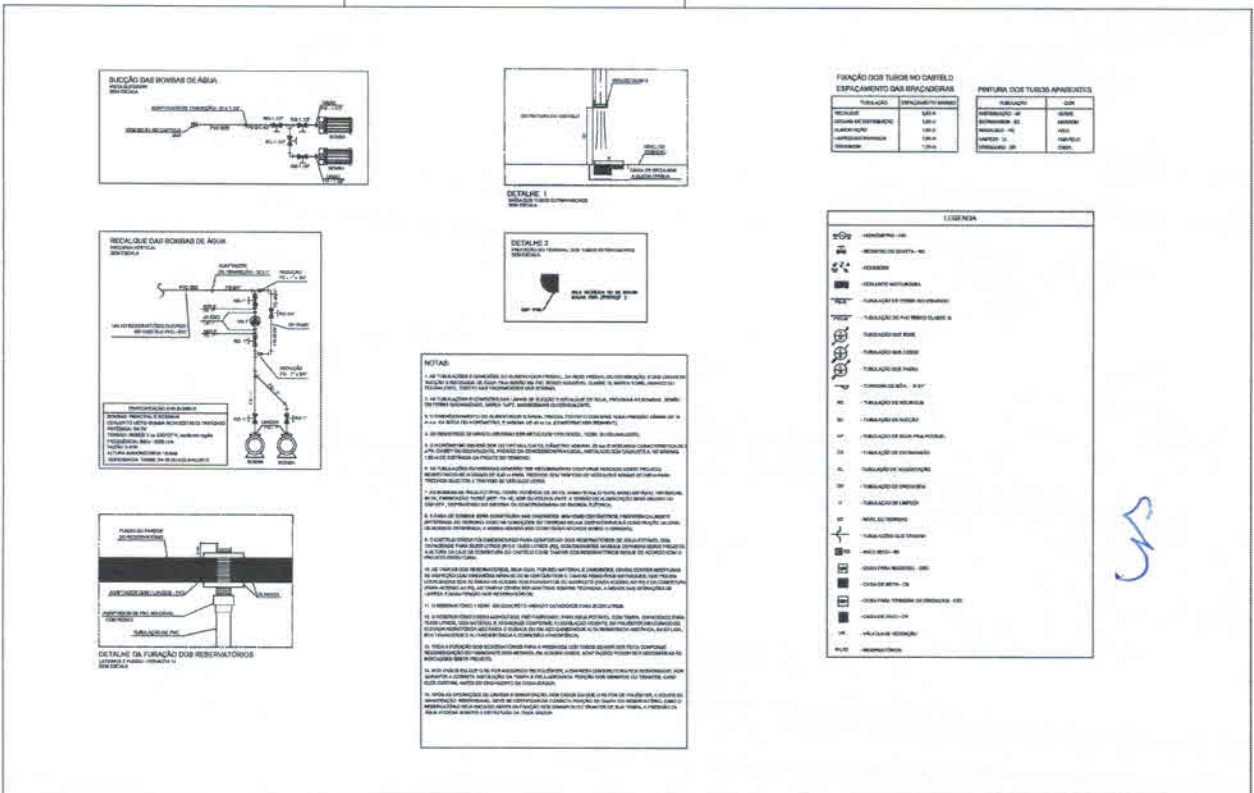


3

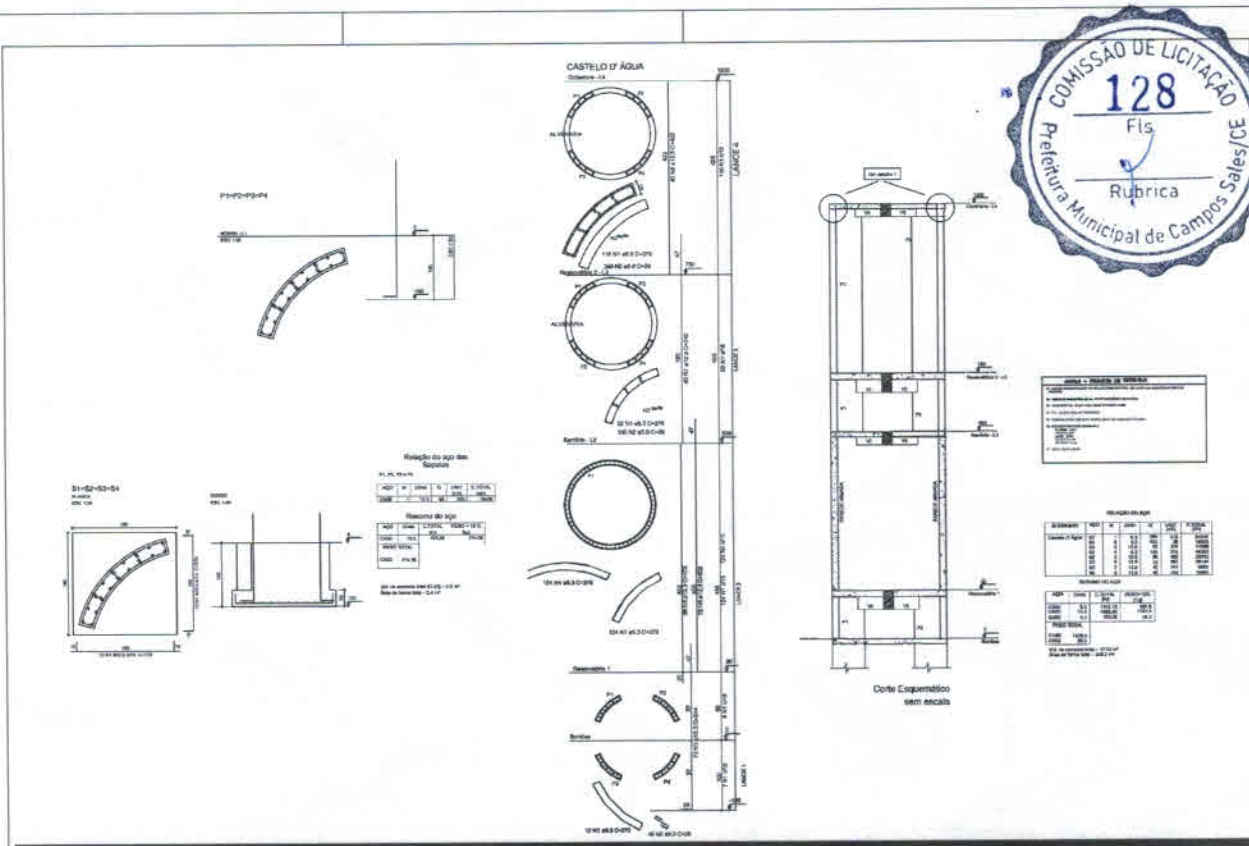




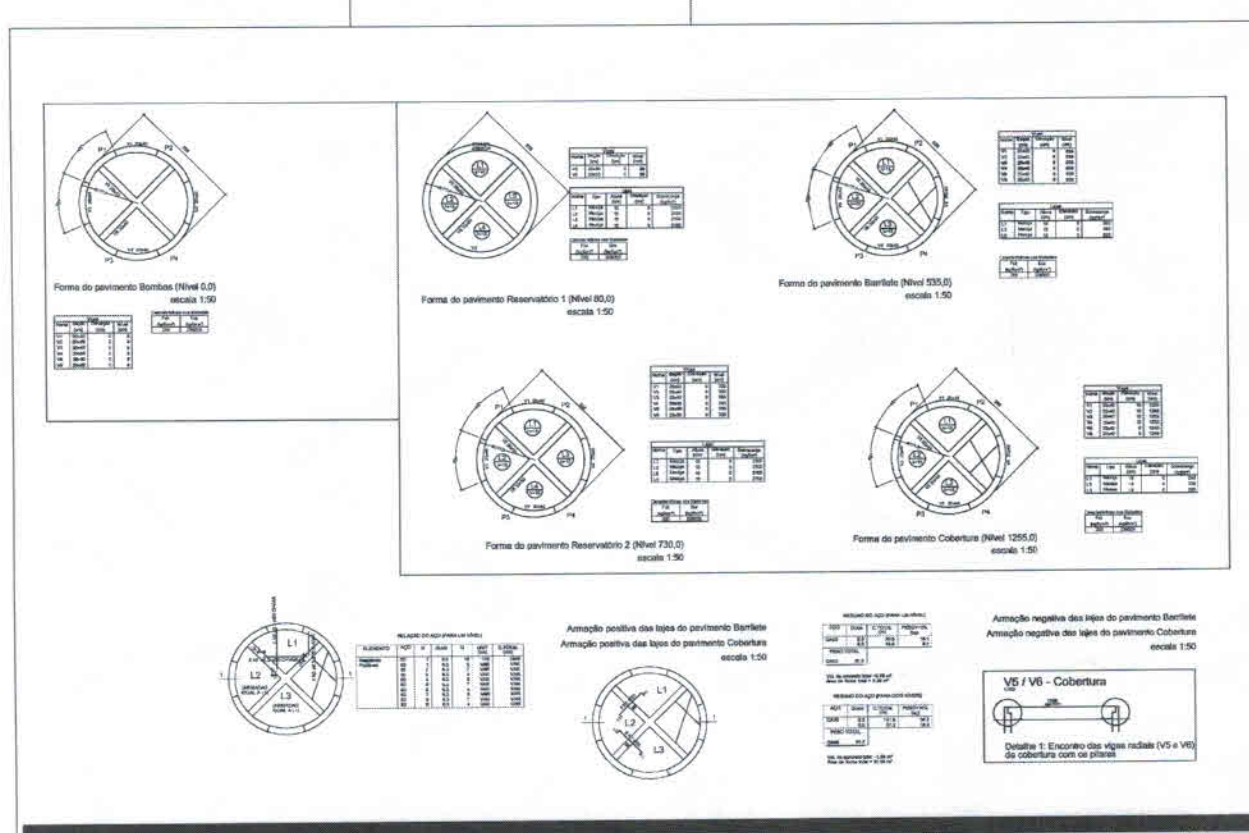
	PROJETO	HOSPITAL DE CAMPOS SALES	ARQUITO	CASTELO D'ÁGUA	DATA	05/10/2021	ESCALA	1/100
	CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES - CE	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS				
	ENDEREÇO	RODOVIA CE - 230 / CAMPOS SALES - CE	DESENHO	WALLYSSON MAGALHÃES				
	CONTEÚDO	DETALHE CASTELO D'ÁGUA						01-02



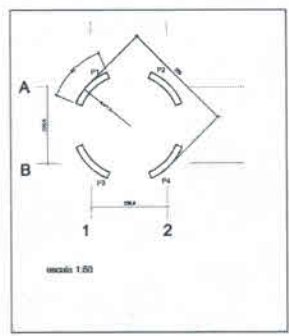
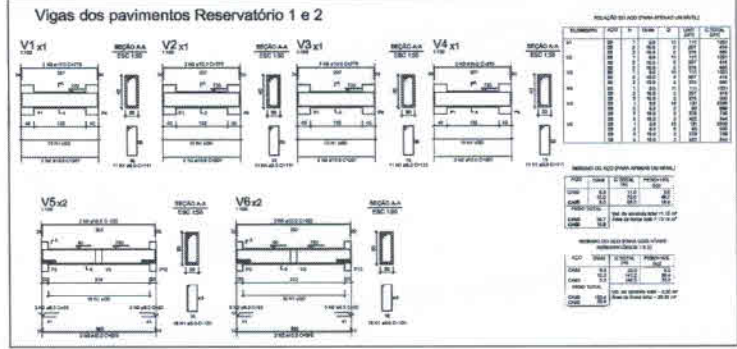
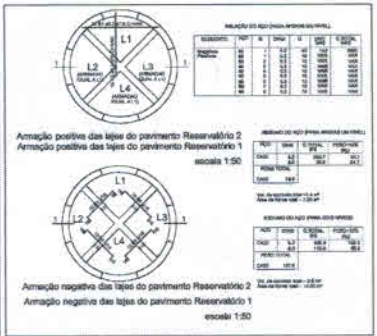
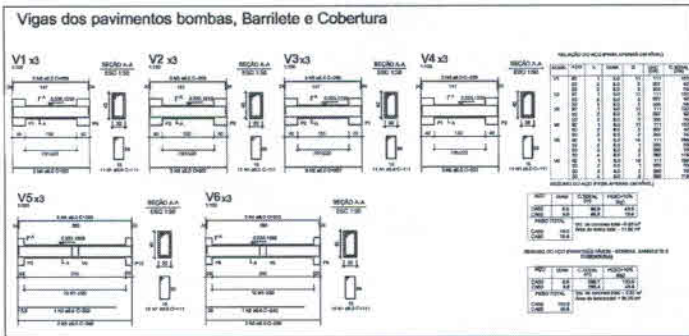
	PROJETO	HOSPITAL DE CAMPOS SALES	ARQUITO	CASTELO D'ÁGUA	DATA	05/10/2021	SEM ESCALA
	CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES - CE	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS			
	ENDEREÇO	RODOVIA CE - 230 / CAMPOS SALES - CE	DESENHO	WALLYSSON MAGALHÃES			
	CONTEÚDO	DETALHE CASTELO D'ÁGUA					02-02



PROJETO	HOSPITAL DE CAMPOS SALES	ASSUNTO	CASTELO D'ÁGUA	DATA	02/10/2021	INDICADA
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES - CE	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS	01-03		
ENDEREÇO	RODOVIA CE - 230 / CAMPOS SALES - CE	DESENHO	WALLYSSON MAGALHÃES			
CONTEÚDO	DETALHE ESTRUTURAL CASTELO D'ÁGUA					



PROJETO	HOSPITAL DE CAMPOS SALES	ASSUNTO	CASTELO D'ÁGUA	DATA	02/10/2021	INDICADA
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES - CE	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS	02-03		
ENDEREÇO	RODOVIA CE - 230 / CAMPOS SALES - CE	DESENHO	WALLYSSON MAGALHÃES			
CONTEÚDO	DETALHE ESTRUTURAL CASTELO D'ÁGUA					



	PROJETO	HOSPITAL DE CAMPOS SALES	ARQUITO	CASTELO D'ÁGUA	DATA	06/09/2017	ESCALA	INDICADA
	CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES - CE	RESPONSÁVEL	CLAUDIA VILLAS BOAS				
	ENDEREÇO	RODOVIA CE - 230 / CAMPOS SALES - CE	DESENHO	MALLYSSON MAGALHÃES				
	CONTÉUDO	DETALHE ESTRUTURAL CASTELO D'ÁGUA	 03-03					



3